

GEOGRAPHY

IN TAMIL
FOR FORM IV

(Prepared according to the)
(S. S. L. C. Syllabus 1937)

BY

K. RANGASWAMI AYYANGAR, B.A., L.T.,

*Retired Assistant, St. Joseph's High School, Trichinopoly:
Formerly Lecturer in Teaching of Geography in
the St. Joseph's College L. T. Section, Trichinopoly.*

T. G. GOPAUL PILLAI
TEPPAKULAM :: TRICHINOPOLY

Price Re. 1—0—0

49/3

[விடை எ. 1

First Edition 1937

Second Edition (Revised) 1938

Reprinted (June) 1938, 1940, 1941, 1942, (Aug.) 1943

Third Edition (Revised) Nov. 1943

Fourth Edition Oct. 1945 (2000)

Fifth Edition July 1946 (2000)

முகவுரை

பூகோள சாஸ்திரம் என்னும் இப்புத்தகம் வித்தியா இலாக்கா அதிகாரிகளால் 1937-ஆம் ஆண்டில் புதிதாக வெளியிடப்பட்டுள்ள எஸ். எஸ். எல். ஸி. பாடத்திட்டத்தை அனுசரித்து நான்காம் பார மாணவர்களுக்கு எழுதப்பட்டுள்ளது. அறிவை வளர்க்கும் பாடங்களில் பூகோள சாஸ்திரம் மிகவும் முக்கியமானதொன்றாகும்.

உலகத்திலுள்ள இயற்கைப் பிரதேசங்களில் மக்களுடைய வாழ்க்கை பல்வேறு காரணங்களினால் மாறுபட்டிருக்கின்றது. ஆங்காங்குள்ள உலோகங்கள், பிராணிகள், தாவரங்கள், சிதோஷ்ண நிலை, நாட்டின் இயற்கையமைப்பு முதலிய பலவும் மக்களுடைய வாழ்க்கைக்கும், நாகரிகத்திற்கும் காரணமாயுள்ளன. இவற்றை அறிந்துகொள்வதே பூகோள சாஸ்திரத்தின் உயிர்நிலை என்னலாம். இப் புத்தகத்தில் மக்கள் வாழ்க்கை, வேறுபாடுகள் நன்கு கவனிக்கப் பெற்றிருப்பதுடன் கண்டங்களைப் பற்றிய ஒற்றுமை வேற்றுமைகளும் உரிய இடங்களில் சொல்லப்பெற்றுள்ளன.

தேசப்படங்கள், சித்திரப்படங்கள் முதலியன குறைவின்றிக் கொடுக்கப்பெற்றுள்ளன. எஸ். எஸ். எல். ஸி. பரீட்சையில் கேட்கப்பெறும் நூதனமுறைக் கேள்விகளும் ஒவ்வொரு பாடத்தின் இறுதியிலும் சேர்க்கப்பெற்றுள்ளன. இவை மாணவர்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படும் வகையில் எழுதப்பட்டுள்ளன.

இப்புத்தகத்தைக் கண்ணுறும் கல்வி அதிகாரிகளும் ஆசிரியர்களும் அன்பு கூர்ந்து தங்கள் தங்கள் பள்ளிக்கூடங்களில் இதைப் பாடப்புத்தகமாக வைக்க வேண்டுகிறேன்.

K. ரெங்கசாமி அய்யங்கார்

பொருளடக்கம்

49/3

எண் பொருள் பக்கம்

- | | | | |
|----|--------------|-----|---|
| 1. | பூமண்டலம்—I | ... | 1 |
| 2. | பூமண்டலம்—II | ... | 6 |

ஆஸ்திரேலியா

- | | | | |
|-----|--|-----|----|
| 3. | ஆஸ்திரேலியாவின் இயற்கையமைப்பு | ... | 14 |
| 4. | ஆஸ்திரேலியாவின் சீதோஷ்ணம் | ... | 22 |
| 5. | ஆஸ்திரேலியாவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள் | ... | 32 |
| 6. | ஆஸ்திரேலியாவின் ஜனங்களும் ராஜ்யப் பிரிவுகளும் | ... | 37 |
| 7. | ஆஸ்திரேலியாவின் ஜன வாழ்க்கை | ... | 41 |
| 8. | கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசமும் ஜன வாழ்க்கையும் | ... | 47 |
| 9. | முர்ரே டார்லிங்கு நதிப் பிரதேசம் | ... | 51 |
| 10. | மத்தியதரைக் கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ணநிலை நாடுகள் | ... | 53 |

ஆப்பிரிக்கா

- | | | | |
|-----|--|-----|----|
| 11. | ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு | ... | 56 |
| 12. | ஆப்பிரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (மேமீ முதல் அக்டோபர்மீ வரை) | ... | 61 |
| 13. | ஆப்பிரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (நவம்பர்மீ முதல் ஏப்பிரல்மீ வரை) | ... | 64 |
| 14. | ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள் | ... | 69 |
| 15. | ஆப்பிரிக்காவின் சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகளும் ஜனவாழ்க்கையும் | ... | 72 |
| 16. | ஆப்பிரிக்காவின் ஜனங்கள் | ... | 78 |
| 17. | ஆப்பிரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள் | ... | 80 |
| 18. | நைல் நதிப் பிரதேசம் | ... | 83 |
| 19. | ஆங்கிலோ எகிப்திய குடானும் அபிஸ்னியாவும் | ... | 87 |
| 20. | கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா | ... | 89 |
| 21. | தென் ஆப்பிரிக்கா | ... | 92 |

தென் அமெரிக்கா

- | | | | |
|-----|--|-----|-----|
| 22. | தென் அமெரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு | ... | 99 |
| 23. | தென் அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (கோடைகாலம் — ஜனவரிமீ) | ... | 106 |

எண்	பொருள்	பக்கம்
24.	தென் அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (குளிர் காலம் — ஜூலை மீ) ...	110
25.	தென் அமெரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்ட லங்கள் ...	115
26.	தென் அமெரிக்காவின் சமசீதோஷ்ணப் பிரிவு களும் ஜனவாழ்க்கையும் ...	119
27.	தென் அமெரிக்காவின் ஜனங்கள் ...	126
28.	தென் அமெரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள் ...	127
29.	தென் அமெரிக்காவின் மித சீதோஷ்ண நாடுகள் ...	130
30.	சில்லி நாடு ...	134
31.	தென் அமெரிக்காவின் உஷ்ணமண்டல நாடுகள் ...	137
32.	ஆண்டிஸ் மலைப் பிரதேச நாடுகள் ...	141

வட அமெரிக்கா

33.	வட அமெரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு ...	144
34.	வட அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (குளிர் காலம்) ...	151
35.	வட அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (கோடை காலம்) ...	154
36.	வட அமெரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்ட லங்கள் ...	158
37.	வட அமெரிக்காவின் சமசீதோஷ்ணப் பிரிவுகள் ...	162
38.	வட அமெரிக்காவின் ஜனங்கள் ...	169
39.	வட அமெரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள் ...	171
40.	ஐக்கிய நாடுகளின் வடகிழக்குப் பிரதேசம் ...	173
41.	ஐக்கிய நாடுகளின் தென்கிழக்குப் பிரதேசம் ...	177
42.	ஐக்கிய நாடுகளின் மத்திய சமவெளி ...	179
43.	ராக்கி மலைச் சுரங்கப் பிரதேசம் ...	181
44.	பளிபிக்கு மகா சமுத்திரக்கரைப் பிரதேசம் ..	183
45.	கனடாவும் நியூ பவுண்ட்லாந்தும் ...	187
46.	பிரெய்ரி மாகாணங்கள் ...	194
47.	பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா ...	196
48.	மெக்ஸிகோவும் மத்திய அமெரிக்காவும் ...	199
49.	மேற்கு இந்தியத் திவுகள் ...	202

பூகோள சாஸ்திரம்

1. பூமண்டலம்—I

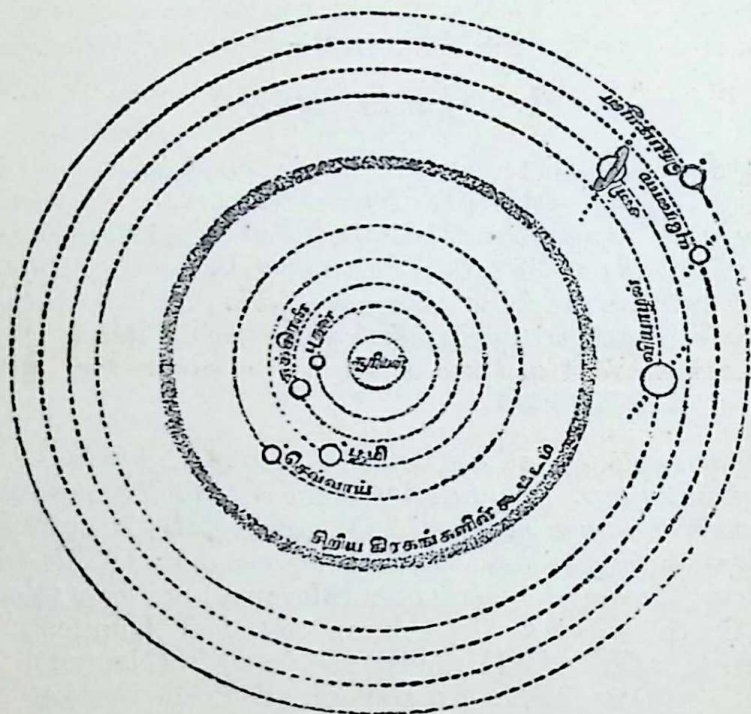
பூமி ஒரு கிரகம்: இரவில் நாம் வானத்தில் பார்க்கும் நட்சத்திரங்கள் சூரியனைப் போலச் சுயம்பிரகாசமுள்ளவை. அவை பூமியிலிருந்து அளக்க முடியாத தூரத்திலிருப்பதால், அவற்றின் பிரகாசம் மிகக் குறைவாய்க் காணப்படுகிறது. அவை ஒவ்வோரிடத்தில் நிலைத்துள்ளன. பூமிக்கு வெகு சமீபத்திலுள்ள ஒரு நட்சத்திரத்திலிருந்து ஒளிக்கதிர்கள் பூமியை அடையச் சுமார் 4 வருஷம் ஆகும் என்று வான நூல் ஆராய்ச்சியாளர் கூறுகின்றனர்.

சூரியனும் ஒரு நட்சத்திரமே. அது ஓரிடத்திலேயே நிலையாய் நிற்கின்றது. சுயமாகவே அதற்கு வெளிச்சமும் உஷ்ணமும் உண்டு. அது பூமிக்கு மிகச் சமீபத்திலிருப்பதாலேதான் பெரிதாயும் இருக்கிறது. சூரியனைச் சுற்றிப் பல கிரகங்கள் உள்ளன. அவை முறையே புதன் (Mercury), சுக்கிரன் (Venus), பூமி (Earth), செவ்வாய் (Mars), வியாழன் (Jupiter), சனி (Saturn), யுரேனஸ் (Uranus), நெப்டியூன் (Neptune) என்பவை. சூரியனும் மேற்கூறிய கிரகங்களும் சேர்ந்து சூரிய மண்டலம் எனப்படும்.

கிரகங்களுக்குச் சுயமாக வெளிச்சமும் உஷ்ணமும் இல்லை. அவை உஷ்ணத்தையும், வெளிச்சத்தையும் சூரியனிடமிருந்து பெறுகின்றன. சூரியனின் கதிர் பூமிக்கு வரச் சுமார் 8 நிமிஷங்கள் ஆகின்றன.

பூமியின் வடிவம்: நாம் வசிக்கும் பூமி கோள வடிவமுள்ளது. இதற்குப் பல ஆதாரங்களைக் காட்டலாம்:

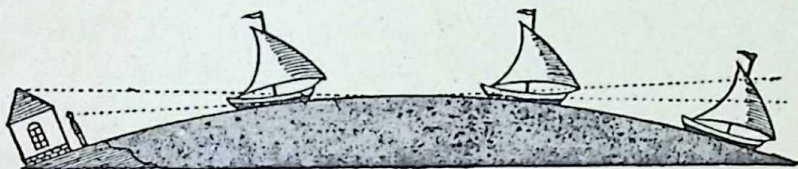
1. நட்சத்திரங்களும், சூரியனும், கிரகங்களும் உருண்டையாயிருக்கின்றன. அதனால், சூரிய மண்டலத்திலுள்ள கிரகங்களில் ஒன்றாகிய பூமியும் உருண்டை வடிவமாயிருக்க வேண்டும்.



படம் 1. சூரிய மண்டலத்திலுள்ள கிரகங்கள்

2. பூமியின் நிழல் சந்திரனை மறைப்பதனால், சந்திர கிரகணம் உண்டாகிறது. அந்நிழல் வட்ட வடிவமாய் இருப்பதனால், பூமியும் வட்ட வடிவமாய் இருக்க வேண்டும்.

3. துறைமுகத்தை விட்டுச் செல்லும் ஒரு கப்பலை நாம் பார்த்தால், முதலில் அக்கப்பலின் அடிப்பாகமும், பிறகு கப்பல் செல்லச் செல்லப் படிப்படியாக அதன் மேற்பாகங்களும் மறைகின்றன. முடிவில் கப்பலின் உச்சிப் பாகம் மறைகிறது. அவ்வாறே ஒரு துறைமுகத்தை நோக்கி வரும் கப்பலைக் கவனித்தால், அது தூரத்தில் வரும்போது முதலில் அதன் உச்சிப் பாகமும், பிறகு அருகில் வர வரப் படிப்படியாக அதன் அடிப்பாகங்களும் கண்ணுக்குத் தெரிகின்றன. முடிவில் மிகவும் அருகில் வந்ததும் அதன் முழுப்பாகமும் காணப்படுகிறது. பூமி உருண்டை வடிவமாயிருந்தால்தான் இவ்விதம் புலப்படும்.



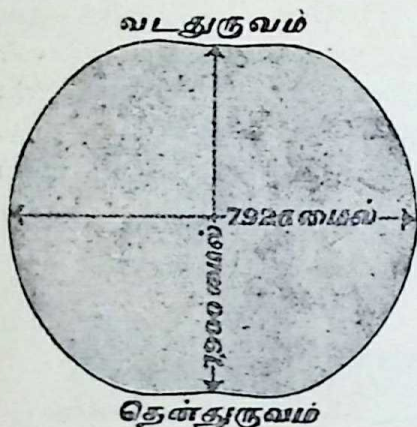
படம் 2. கடற்கரையிலிருந்து செல்லும் கப்பல்களும், கடற்கரையை நோக்கி வரும் கப்பல்களும் கண்ணுக்குத் தோன்றும் விதம்

4. பூமி தட்டையாயிருக்குமானால், பூமியின்மீதுள்ள எல்லா இடங்களிலும் சூரியன் ஒரே காலத்தில் உதயமாகி, ஒரே காலத்தில் மறையும். ஆனால், இப்போது அவ்வாறில்லை. சூரிய உதய அஸ்தமன காலங்கள் பூமியின்மீது வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறாய் உள்ளன. சூரியோதய காலம் நாமிருக்கும் இடத்திற்குக் கிழக்கே செல்லச் செல்ல முற்பட்டும் மேற்கே செல்லச் செல்லப் பிற்பட்டும் ஏற்படுகிறது. இதற்குக் காரணம், பூமி உருண்டையாயிருப்பதேயாகும்.

5. நாம் ஓர் ஆகாய விமானத்தில் உயரச் செல்லச் செல்ல நமக்குப் புலப்படும் பூபாகத்தின் சுற்றளவு பெரிதாய்க் காணப்

படுகிறது. பூமி உருண்டை வடிவமாயிருந்தால்தான் இவ் விதம் காணப்படும்.

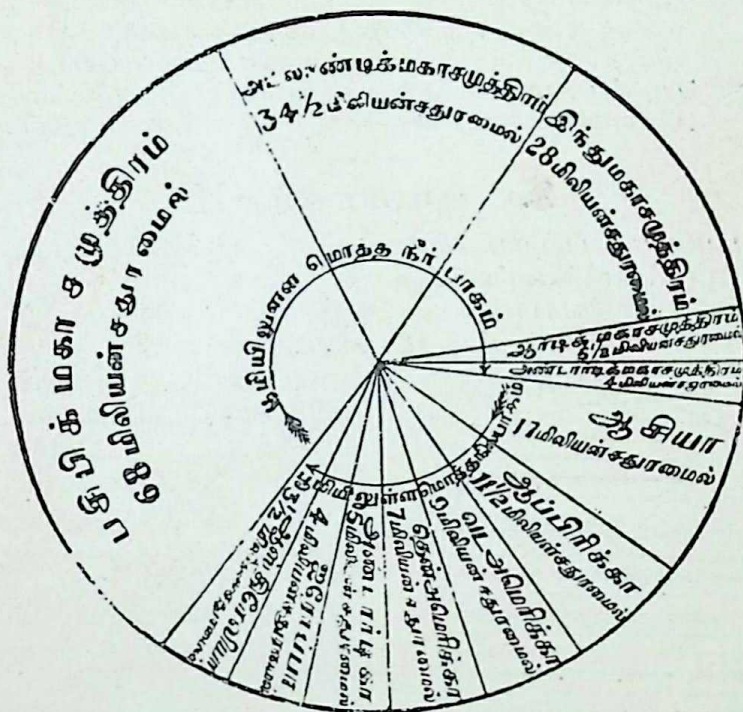
பூமியின் வடிவம் சரியான உருண்டையன்று. பூமத்திய ரேகைப்புறமாயுள்ள அதன் குறுக்களவு சுமார் 7926 மைல்கள் என்றும், துருவங்களின் புறமாயுள்ள அதன் குறுக்களவு சுமார் 7900 மைல்கள் என்றும் கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். இதனால், இரண்டிற்குமுள்ள வித்தியாசம் சுமார் 26 மைல்கள் என அறியலாம். ஆகையால், பூமி ஓர் ஆரஞ்சுப்பழம் போன்று, வட தென் துருவங்களின் புறமாய்ச் சிறிது தட்டையாயுள்ள ஒரு கோளமாகும்.



படம் 3. பூமியின் ஆப்ஸைட் ஸ்டிராய்ட் வடிவம் பூமியின் விஸ்தீரணம்: பூமியின் குறுக்களவைக் கொண்டு பூமியின் சுற்றளவைக் கணக்கிடலாம். பூமியின் வட்ட அளவு = பூமியின் விட்ட அளவு $\times 3\frac{1}{2}$ ($O = \pi D$). ஆகையால், $7926 \times 2\frac{2}{7} = \frac{174372}{7} = 24910 \frac{2}{7}$ மைல்; அதாவது, சுமார் 25000 மைல். பூமியின் விஸ்தீரணத்தைப் பின் காணுமாறு கணக்கிட்டறியலாம்.

பூமியின் விஸ்தீரணம் = பூமியின் குறுக்களவு $\times$ பூமியின் வட்ட அளவு. அதாவது, $7926 \times 24910 \frac{2}{7} = 197433924 \frac{4}{7}$ சதுர மைல். அதாவது, சுமார் 19,70,00,000 சதுர மைல்.

நீர் நிலப்பாகங்கள் : பூமியின் மேற்பரப்புச் சில இடங்களில் நிலமாயும், சில இடங்களில் நீராயும் உள்ளது. அதிலுள்ள நிலப்பாகத்தின் மொத்த விஸ்தீரணம், மொத்தப் பரப்பளவில்



படம் 4. உலகத்திலுள்ள சமுத்திரங்கள், கண்டங்கள் இவைகளின் விஸ்தீரணம் சதுர மைல்களில்

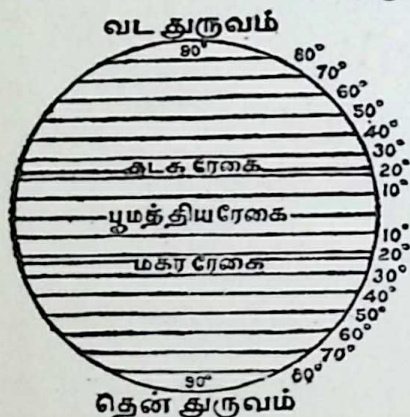
$\frac{1}{4}$ பங்கும், நீர்ப்பாகத்தின் விஸ்தீரணம் மொத்தப் பரப்பளவில் $\frac{3}{4}$ பங்கும் உள்ளன. மேற்கூறிய நிலப்பாகத்தைக் கண்டங்கள் எனப்படும் பிரிவுகளாகவும், நீர்ப்பாகத்தைச் சமுத்திரங்கள் எனப்படும் பிரிவுகளாகவும் பிரித்திருக்கிறார்கள்.

கேள்விகள்

1. சூரியமண்டலத்திலுள்ள முக்கியமான கிரகங்கள் எவை?
2. பூமி உருண்டை வடிவம் உள்ளது என்று எவ்வாறு சொல்லலாம்? உதாரணங்கள் தருக.
3. பூமத்திய ரேகையின் புறமாய் உள்ள பூமியின் குறுக்களவு என்ன? பூமியின் குறுக்களவிலிருந்து அதன் விஸ்தீர்ணத்தை நீ எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பாய்?
4. பூமண்டலத்தின் அமைப்பிலடங்கிய நான்கு முக்கியப் பிரிவுகள் எவை? அவைகள் எவ்வாறு அமைந்துள்ளன?

2. பூமண்டலம்—II

பூமியைப் பற்றிய விஷயங்களை அறிந்துகொள்வதற்குக் குளோபு (Globe) எனப்படும் உருண்டை வடிவமான ஒரு கருவி உண்டு. அக்குளோபின்மேல் குறுக்கும் நெடுக்குமாய்ப் பல ரேகைகள் வரையப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். அவற்றைக்



படம் 5. அக்ஷ ரேகைகள்

கவனித்தால், அவற்றுள் சில படுக்கைக் கோடுகளாயும், சில செங்குத்துக் கோடுகளாயும் இருப்பதைக் காணலாம். படுக்கைக் கோடுகளுக்கு அக்ஷ ரேகைகள் என்பதும், செங்குத்துக் கோடுகளுக்குத் தீர்க்க ரேகைகள் என்பதும் பெயர். இந்த ரேகைகள் உண்மையில் பூமியின்மீது இல்லை. ஆனாலும், பூமியைப் பற்றிய சில விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வதற்காகக் குளோபின் மீது இவை வரையப்பட்டிருக்கின்றன. அக்ஷ ரேகைகளுள் வட

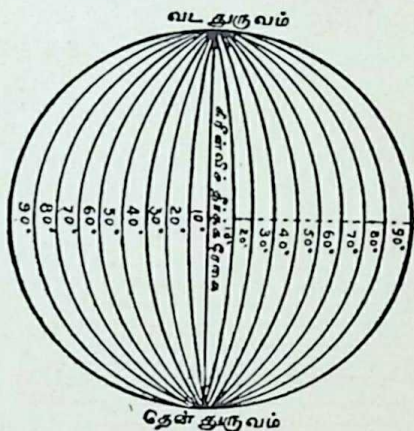
தென் துருவங்களுக்கு மத்தியில் செல்லும் அக்ஷ ரேகைக்குப் பூமத்திய ரேகை அல்லது நிரக்ஷ ரேகை என்பது பெயர்.

நிரக்ஷ ரேகையிலிருந்து வடதுருவத்திற்கு உள்ள தூரம் 90°; தென் துருவத்திற்கு உள்ள தூரம் 90°. பூமியில் ஓர்

இடம் பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கில் அல்லது தெற்கில் எவ்வளவு தூரத்தில் இருக்கிறது என்பதை எளிதில் அறிவதற்காகவே, பூமத்திய ரேகைக்குச் சமதூர ரேகைகளாகப் பல அக்ஷரேகைகள் வரையப்பட்டுள்ளன. நிரக்ஷரேகையை ஆரம்பமாக வைத்துக்கொண்டு, வடதுருவத்திற்கு 90° வடஅக்ஷரேகை என்றும், தென்துருவத்திற்கு 90° தென்அக்ஷரேகை என்றும் கூறப்படுகின்றன. இதர வட தென் அக்ஷரேகைகள் அவை பூமத்திய ரேகைக்கு எத்தனை டிகிரி வடக்கில் அல்லது தெற்கில் இருக்கின்றனவோ, அத்தனை டிகிரி வடக்கு அல்லது தெற்கு அக்ஷரேகைகள் என்று கூறப்படும். இந்த அக்ஷரேகைகளுள், பூமத்திய ரேகை அதிக நீளமானது. அதிலிருந்து வடக்கிலோ தெற்கிலோ செல்லச் செல்ல, முறையே அக்ஷரேகைகள் நீளத்தில் குறைவுபடுகின்றன.

தீர்க்க ரேகைகள் : பூகோள உருவத்தின்மீது செங்குத்தாக வரையப்பட்டுள்ள கோடுகளுக்குத் தீர்க்க ரேகைகள் என்பது பெயர். அவை வட துருவத்திலிருந்து, தென் துருவத்திற்கு அக்ஷரேகைகளைச் செங்குத்தாய்க் கடந்து செல்லுகின்றன.

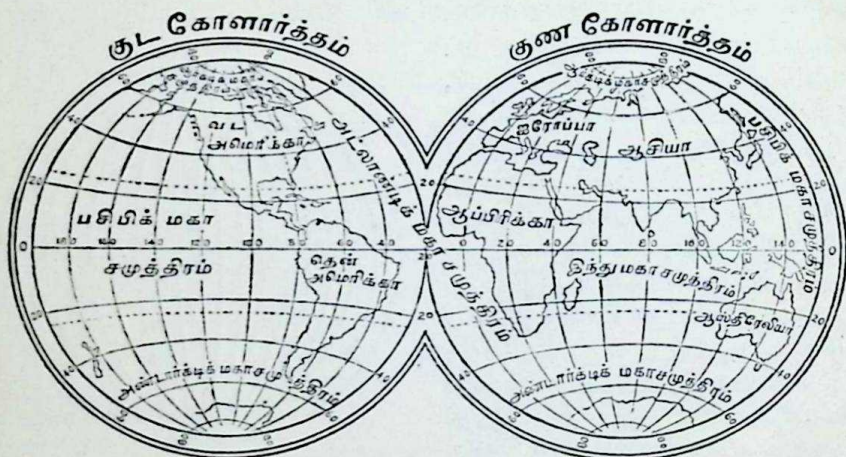
தீர்க்கரேகைகள் ஒரே நீளமானவையாய் எல்லாம் நீண்ட ரேகைகளாகவே இருப்பதால், அவை அப்பெயர் பெற்றன. அவற்றில் ஆரம்ப ரேகையாகிய 0° தீர்க்க ரேகை இலண்டன் நகரத்திலுள்ள கிரீனிச்சு என்னுமிடத்தின் வழியாய்ச் செல்லதாக நமது அரசாங்கத்தார் வைத்துக்கொண்டிருக்கின்றனர். அதற்குக் கிழக்கிலும் மேற்கிலும் உள்ள 360° களும், கிழக்கில் 180° களாகவும், மேற்கில் 180° களாகவும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. உதாரணமாக, கிரீனிச்சுத் தீர்க்க ரேகைக்கு 10° கிழக்கிலுள்ள தீர்க்கரேகை 10° குணதீர்க்க ரேகை என்றும், 10° மேற்கிலுள்ள தீர்க்கரேகை 10° குட தீர்க்க ரேகை என்றும் கூறப்படும்.



படம் 6. தீர்க்க ரேகைகள்

180° குண திர்க்க ரேகையும், 180° குட திர்க்கரேகையும் ஒரே ரேகையாய் இருப்பதைக் கவனித்தறிய வேண்டும்.

பூமியின்மீதுள்ள இடங்களைக் குளோபு அல்லது தேசப்படத்தில் கண்டுபிடிக்கும் விதம் : பூமியின்மீதுள்ள ஓர் இடம் எந்தத் திர்க்க ரேகையிலும் எந்த அக்ஷ ரேகையிலும் அமைந்திருக்கிறது என்பதைத் தெரிந்துகொண்டால், அவ்விடத்தைக் குளோபில் சுலபமாகக் கண்டுபிடிக்கலாம்.



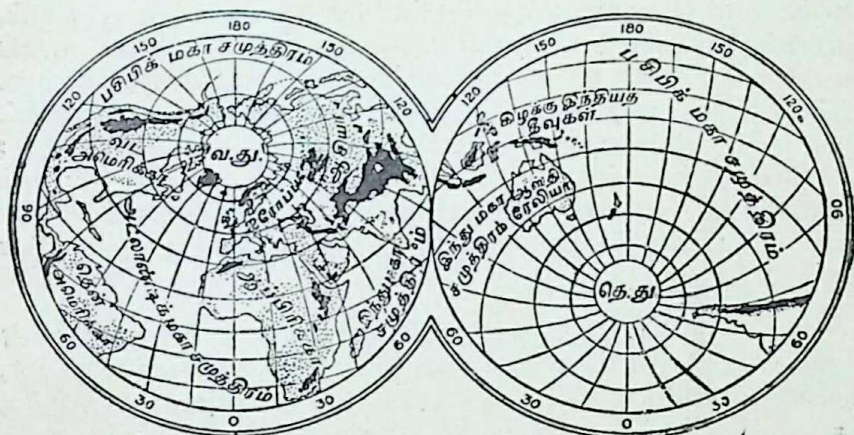
படம். 7. குடகோளார்த்தமும் குணகோளார்த்தமும்

உதாரணமாக, ஒரு நகரம் 22½° வட அக்ஷ ரேகையிலும், 88½° குண திர்க்க ரேகையிலும் இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். அந்நகரத்தின் இருப்பிடம் குளோபு அல்லது தேசப்படத்தில் இவ்விரண்டு ரேகைகளும் சந்திக்குமிடமாகும். இவ்வாறு பார்த்தால், அந்நகரம் கல்கத்தா என அறியலாம்.

கோளார்த்தங்கள் : பூமி உருண்டையை இரண்டு சம பாகங்களாகப் பிரித்தால், அப்பிரிவுகள் கோளார்த்தங்கள் எனப்படும்.

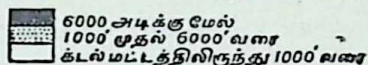
1. நிரக்ஷ ரேகையைக்கொண்டு பூமியை இரண்டு சம பாகங்களாகப் பிரிக்கலாம். அப்படிப் பிரித்தால், வட கோளார்தம்

2. பூமியை மற்றொரு வகையில் பழைய உலகம், புதிய உலகம் என்னும் முறையில் குணகோளார்த்தம் எனவும், குடகோளார்த்தம் எனவும் வேறு வகையான இரு பிரிவுகளாகப் பிரிப்பது முண்டு.



நில கோளார்த்தம்

நீர் கோளார்த்தம்



படம் 8. நிலக் கோளார்த்தமும் நீர்க் கோளார்த்தமும்

3. இலண்டன் நகரை ஒரு மையமாகவும், அதற்கு நேர் மறுபக்கத்திலுள்ள நியூஸிலந்திற்கடுத்த ஆண்டிபோடிஸ் தீவை மற்றொரு மையமாகவும் கொண்டு, இவ்வுலகை இரண்டு அரைக்கோளங்களாகப் பிரித்தால், இலண்டனை மையமாகக் கொண்ட அரைக்கோளத்தில நிலப்பகுதி அதிகமாயும், ஆண்டிபோடிஸ் தீவை மையமாகக் கொண்ட அரைக்கோளத்தில் நீர்ப்பகுதி அதிகமாயுமிருப்பதைக் காணலாம். நிலப்பகுதி மிகுந்துள்ளது நிலக்கோளார்த்தம் என்றும், நீர்ப்பகுதி மிகுந்துள்ளது நீர்க்கோளார்த்தம் என்றும் சொல்லப்படும்.

பூமியின் சலனங்கள் : பூமிக்கு இருவிதச் சலனங்கள் உண்டு. அவையாவன :

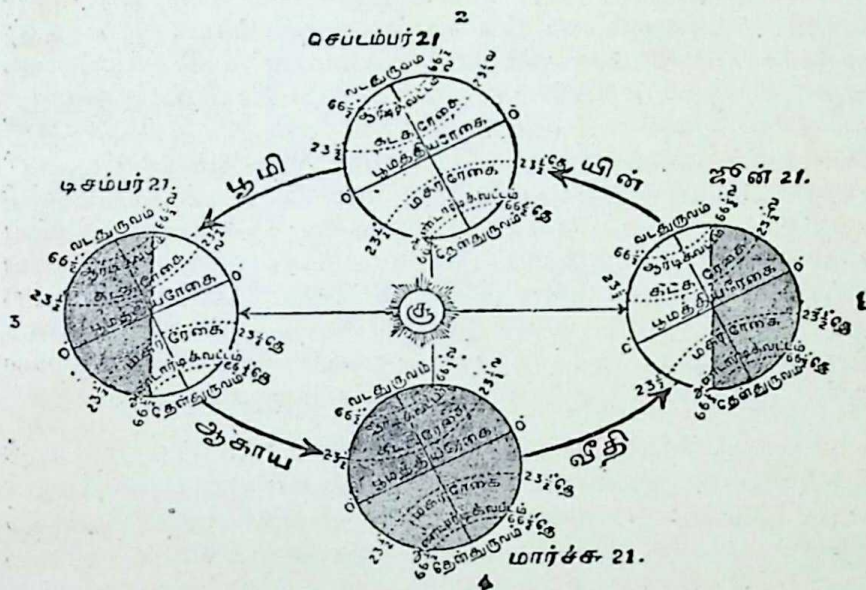
1. பூமி தன்னில் தானே சுழல்வது
2. பூமி சூரியனைச் சுற்றுவது

1. பூமி தன்னில்தானே சுழல்வதும் அதனால் ஏற்படும் பலன்களும் : பூமி மேற்கிலிருந்து கிழக்காய்ச் சுழல்கிறது. இதனால், பூமியின் நடு மையம், தென்வடலாகத் தென்துருவம் முதல் வடதுருவம் வரை ஓர் அச்சாணி போல அமைந்திருக்கின்றது. இவ்வாறு சுழல்வதால் ஒரு சமயத்தில் பூமியின் ஒரு பாதி மட்டும் சூரிய வெளிச்சத்தையும் உஷ்ணத்தையும் பெறுகிறது ; அச்சமயத்தில் மற்றொரு பாதி இருளாயும், குளிர்ச்சியாயும் இருக்கிறது. இதனால், பூமியில் இரவு பகல்கள் ஏற்படுகின்றன. பூமி தன்னில் தானே ஒரு முறை சுழலும் கால அளவே ஒரு நாள் ஆகும்.

2. பூமி சூரியனைச் சுற்றுவதும் அதனால் உண்டாகும் பலன்களும் : பூமி தினந்தோறும் தன்னில் தானே சுழல்வதுடன், சூரியனையும் $365\frac{1}{4}$ நாட்களுக்கு அதாவது ஒரு வருஷத்திற்கு ஒரு முறை சுற்றி வருகிறது. பூமி சூரியனைச் சுற்றி வரும் பாதைக்குப் பூமியின் ஆகாயவீதி (Orbit) என்பது பெயர். பூமி ஆகாய வீதியில் சூரியனைச் சுற்றி வரும்பொழுது, அதன் அச்ச எப்பொழுதும் ஒரே பக்கமாய் அவ்வீதிக்கு $66\frac{1}{2}^{\circ}$ சாய்ந்திருக்கிற படியால், பூமியில் நான்கு விதப் பருவ காலங்களும், இரவு பகற்பொழுதுகளில் ஏற்றத்தாழ்வுகளும் ஏற்படுகின்றன.

ஆகாய வீதியில் பூமியின் முதல் இடம் : படம் 9-ல் 1 என்றும் இலக்கமிட்ட இடத்தில் உள்ள பூமி உருவத்தைக் கவனிப்போம் : ஜூன் மாதம் 21-ஆம் தேதி பூமி இவ்விடத்திலிருக்கிறது. பூமியின் அச்ச $66\frac{1}{2}^{\circ}$ சாய்ந்திருப்பதால், இக்காலத்தில் பூமியின் வடபாதி உருண்டை சூரியனுக்கு அருகிலும் நேரிலும் இருக்கிறது. சூரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் $23\frac{1}{2}^{\circ}$ வடக்கிலுள்ள கடக ரேகையின்மேல் நேராய் விழுகின்றன. சூரியனுடைய சாய்ந்த கிரணங்கள், வடதுருவத்தைக் கடந்து,

மறுபக்கத்திலும் செல்கின்றன. அதனால், வடபாதி உருண்டையில் பாதிக்குமேல் சூரிய உஷ்ணமும் வெளிச்சமும் படுகின்றன. அங்கு இக்காலத்தில் பகற்பொழுது அதிகமாயும் இராப்பொழுது குறைவாயுமிருக்கும். இன்னும் அங்குச் சூரிய உஷ்ணமும் அதிகம். இக்காலம் வடபாதி உருண்டையில் கோடைப் பருவத்தின் மத்தியகாலம் (Midsummer) ஆகும். இக்காலத்தில் தென்பாதி உருண்டையில் சூரியனின் கிரணங்கள் சாய்ந்து



படம் 9. ஆகாய வீதியில் பூமியின் நான்கு இடங்கள்

விழுகின்றன. அக்கிரணங்கள் $66\frac{1}{2}^{\circ}$. தென் அக்ஷ ரேகைக்கு அப்பால் செல்லுவதில்லை. அதனால், தென் கோளார்த்தத்தில் சூரிய உஷ்ணமும் வெளிச்சமும் பாதிப் பாகத்திற்குக் குறைவாய்ப் பரவுகின்றன. அங்கு இக்காலத்தில் இரவு அதிகம்; பகல் குறைவு; சூரிய உஷ்ணமும் மிகவும் குறைவு. இக்காலம் அங்குக் குளிப்பருவத்தின் மத்தியகாலம் (Midwinter) ஆகும்.

ஆகாய வீதியில் பூமியின் இரண்டாம் இடம் : அதே படத்தில் 2 என்னும் இலக்கமிட்ட இடத்தில் பூமியின் உருவத்தைக் கவனிப்போம் : பூமி இவ்விடத்தில் செப்டம்பர் மாதம் 23-ஆம் தேதியில் இருக்கிறது. இக்காலத்தில் வடதென் கோளார்த் தங்கள் இரண்டும் சூரியனுக்குச் சம அளவு தூரத்தில் நேராய் இருக்கின்றன. சூரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் பூமத்திய ரேகையின்மேல் நேராய் விழுகின்றன. சூரியனின் சாய்ந்த கிரணங்கள் வடதென் துருவங்கள் வரையில் செல்கின்றன. அதனால், வடதென் கோளார்த்தங்கள், சூரிய உஷ்ணத்தையும் வெளிச்சத்தையும் சமமாகப் பெறுகின்றன. ஆதலால், இரவு பகற்பொழுதுகளும் அவ்விரண்டு கோளார்த்தங்களிலும் சமமாய் இருக்கும் ; அதாவது, பகல் 12 மணி நேரமாயும், இரவு 12 மணி நேரமாயும் இருக்கும். செப்டம்பர் மாதம் 23-ஆம் தேதிக்குப் பிறகு சூரியன் தென் கோளார்த்தத்திலுள்ள மகர ரேகையை நோக்கிப் பிரயாணம் செய்யுமாகையால், இத்தேதிக்குப் பின் வட கோளார்த்தத்தில் சூரிய உஷ்ணம் குறையும். இங்கு இக்காலம் இலையுதிர்காலம் (Autumn) எனப்படும். செப்டம்பர் 23-ஆம் தேதிக்குப் பின் தென் கோளார்த்தத்தில் சூரிய உஷ்ணம் வரவர அதிகரிக்குமாதலால் அங்கு இக்காலம் இளவேனிற்காலம் (Spring) எனப்படும்.

ஆகாய வீதியில் பூமியின் மூன்றாம் இடம் : மேற்கூறிய படத்தில் 3 என்று இலக்கமிட்ட இடத்தில் பூமியின் உருவத்தைக் கவனிப்போம் : டிசம்பர் மாதம் 21-ம் தேதி பூமி இவ்விடத்திற்கு வருகிறது. இப்போது தென் கோளார்த்தம் சூரியனுக்கு நேராயும், சமீபமாயும் உள்ளது. சூரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் 23½° தென் அக்ஷ ரேகை, அதாவது மகர ரேகையில் நேராய் விழுகின்றன. அதனால், இக்காலத்தில் இங்குப் பகற்பொழுது அதிகம் ; இராப்பொழுது குறைவு ; உஷ்ணமும் அதிகம். இக்காலம் தென் கோளார்த்தத்தில் கோடைப்பருவத்தின் மத்திய காலம் (Midsummer) ஆகும். வடகோளார்த்தத்தில் குளிர்ப்பருவத்தின் மத்திய காலம் (Midwinter) ஆகும்.

ஆகாய வீதியில் பூமியின் நான்காம் இடம் : இவ்விடத்திற்குப் பூமி மார்ச்சு மாதம் 21-ஆம் தேதியன்று வருகிறது.

இக்காலத்தில் சூரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் பூமத்திய ரேகையின்மேல் நேராய் விழுகின்றன. அதனால், இக்காலத்தில் இரவு பகற்பொழுதுகள் வடதென் கோளார்த்தங்கள் இரண்டிலும் சமமாய் இருக்கும். இதற்கு ஆங்கிலத்தில் ஈக்வினாக்ஸ் (Equinox) என்பது பெயர்.

பருவ காலங்களினால் ஏற்படும் பயன்கள் : பூமியில் நான்கு விதப் பருவ காலங்கள் ஏற்படுவதால், சூரிய உஷ்ணம், காற்று, மழை இவை காலந்தோறும் இடந்தோறும் வேறுபட்டு, நம் ஜீவனத்திற்கு வேண்டிய பற்பல முக்கியப் பொருள்கள் விளைவதற்குச் சாதகமாகின்றன. இப்பொருள்கள் வட கோளார்த்தத்தில் சில மாதங்களிலும், தென் கோளார்த்தத்தில் வேறு சில மாதங்களிலும் விளைவதனால், எக்காலத்திலும் இப்பொருள்கள் நமக்குக் கிடைப்பதற்கு இப்பருவ மாறுதல்கள் ஏதுவாகின்றன.

கேள்விகள்

1. தேசப்படத்தைப் பார்த்துக் கீழ்க்காணும் இடங்களின் அக்சு திர்க்க ரேகைகளைக் கூறுக:—

(1) ஏடன், (2) நியூ யார்க்கு, (3) டோக்கியோ, (4) சென்னை.

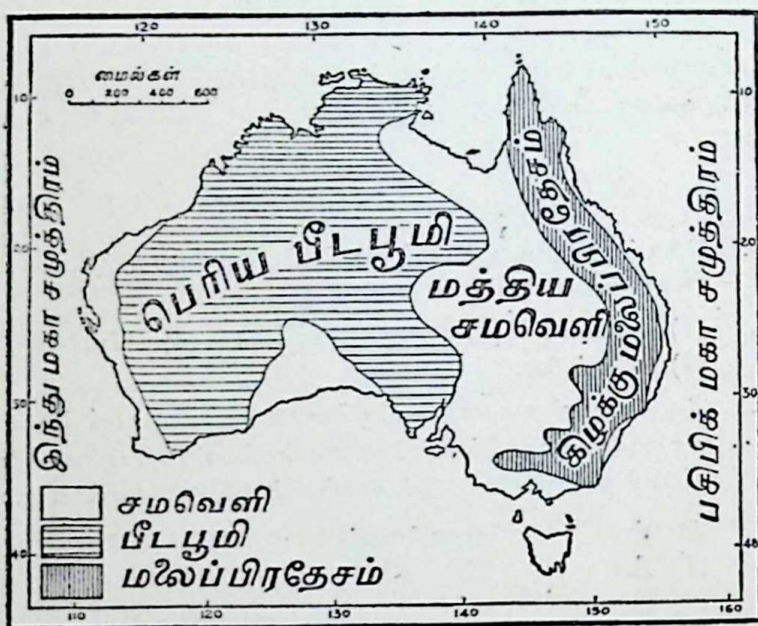
2. தேசப்படத்தையாவது, குளோபையாவது பார்த்துப்பின் காணும் அக்சு திர்க்க ரேகைகள் பொருந்தியுள்ள இடங்களைக் கண்டு பிடித்து, அவற்றின் பெயர்களைக் கூறுக:—

இடம்	அக்சுரேகை	திர்க்கரேகை
(1) A	22°—3'N	88°—24'E
(2) B	2°N.	103°E

3. பூமிக்கு எத்தனை விதச் சலனங்கள் உண்டு? அவை எவை? அவற்றால் நமக்கு ஏற்படும் பலன்கள் யாவை?
4. தென்கோளார்த்தத்தில் மத்திய கோடை காலம் எப்போது ஏற்படுகிறது? அப்போது வடகோளார்த்தத்திற்கு என்ன பருவம் ஏற்படுகிறது?

3. ஆஸ்திரேலியாவின் இயற்கை யமைப்பு

இருப்பிடம்: ஆஸ்திரேலியா, தென் கோளார்த்தத்தில் உள்ளது. இது மற்ற எல்லாக் கண்டங்களைக் காட்டிலும் சிறியது. இது தெற்கு வடக்கில் 10° தெற்கு அக்ஷரேகை முதல் 40° தெற்கு அக்ஷரேகை வரையிலும், கிழக்கு மேற்கில் 113° கிழக்குத் திர்க்க ரேகை முதல் 153° கிழக்குத் திர்க்க ரேகை வரையிலும் பரவியிருக்கின்றது. மகரரேகை இக்கண்டத் தைத் தெற்கு வடக்கில் ஏறக்குறைய இரண்டு சம பாகங்க

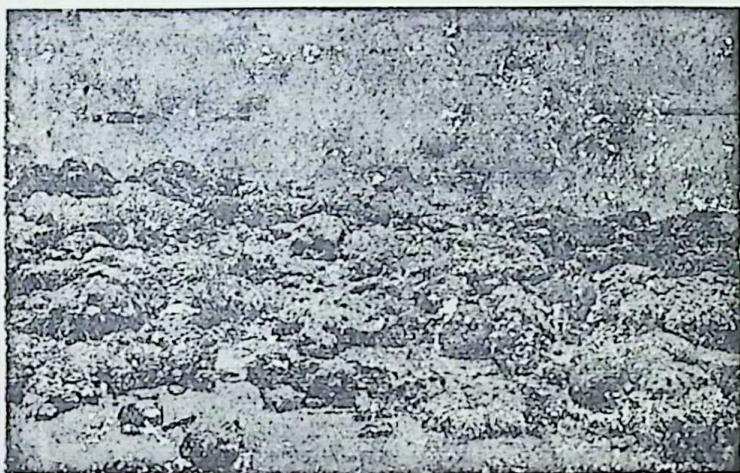


படம் 10. ஆஸ்திரேலியாவின் நிலப்பிரிவுகள்

ளாகப் பிரிக்கின்றது. இக்கண்டம் கிழக்கு மேற்காக 2400 மைல்களும், தெற்கு வடக்காக 2000 மைல்களும் பரவியுள்ளது. இதன் விஸ்தீரணம் சுமார் 30 லக்ஷம் சதுர மைல். இக்கண்டம் இந்தியாவைப்போல ஒன்றரை மடங்கு பெரியது.

இது நான்கு பக்கங்களிலும் ஜலத்தால் சூழப்பட்டிருப்பதால், இதை ஒரு நீவுக்கண்டம் என்றும் சொல்லலாம்.

கடற்கரை யமைப்பு : இக்கண்டத்தின் கடற்கரை உடை படாமல் ஒழுங்காய் இருக்கிறது. இதன் வடக்கில் கார்ப்பீன் டேரியா வளைகுடா, டைமர்க்கடல் ஆகியவைகளும், தெற்கில் ஸ்பென்ஸர் வளைகுடா, ஸெயின்ட் வின்ஸென்ட் வளைகுடா, மஹா ஆஸ்திரேலியன் விரிகுடா, போர்ட் பீலிப் குடா என்பவைகளும் உண்டு. தென் கிழக்கில் பாட்டனி விரிகுடா உள்ளது. இக்கண்டத்தின் கடற்கரை அதிகமாக உடைபடாமலிருப்பதால், இதில் இயற்கைத் துறைமுகங்கள் இல்லை.



படம் 11. ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள பவளப் பாறைகள்

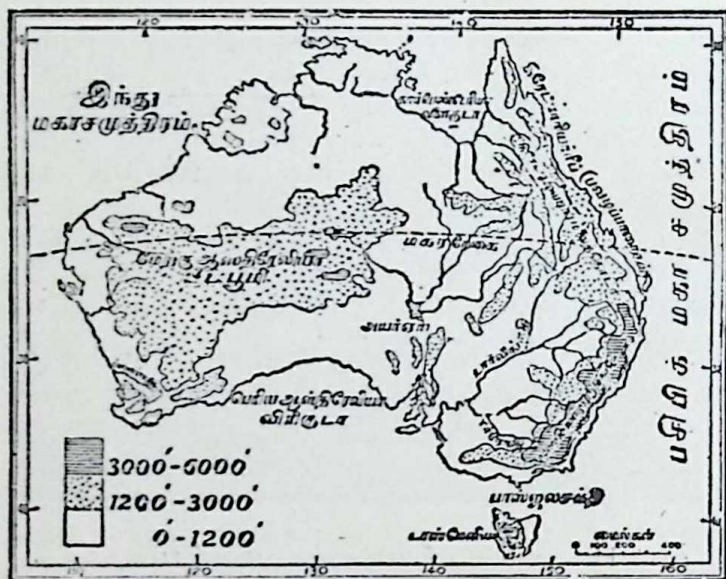
Photo : E. N. A.

ஆஸ்திரேலியாவின் வடக்கே நியூகினியா என்னும் பெரிய தீவும், தெற்கே டாஸ்மேனியா என்னும் பெரிய தீவும் உள்ளன. நியூகினியாவை டாஸ் ஜலசந்தியும், டாஸ்மேனியாவைப் பாஸ் ஜலசந்தியும் இக்கண்டத்தினின்று பிரிக்கின்றன. ஆஸ்திரேலியாவின் வடகிழக்குக் கடற்கரையோரமாகச் சுமார் 1200 மைல்

நீளத்திற்குச் சமுத்திரத்தில் சங்கிலிகோத்தாற்போலப் பவளப் பாறைகள் இருக்கின்றன. இப்பாறைகளுக்கு, கிரேட் பாரியர் ரீப் (Great Barrier Reef) என்பது பெயர். இவ்விடத்தில் முத்து எடுக்க வசதியிருக்கிறது.

இயற்கையமைப்பு : ஆஸ்திரேலியாவை மூவகை இயற்கைப் பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன :

1. கிழக்கு மலைப்பிரதேசமும் சமவெளியும்
2. மத்திய சமவெளி
3. மேற்குப் பீடபூமிப் பிரதேசம்



படம் 12. ஆஸ்திரேலியாவின் இயற்கை அமைப்பு

1. கிழக்கு மலைப்பிரதேசமும் சமவெளியும் : ஆஸ்திரேலியாவின் கடற்கரையை அடுத்து வடக்கே யார்க்கு முனை முதல், தெற்கே பாஸ் ஜல சந்தி வரையில் சுமார் 2000 மைல் நீளத்திற்கு ஒரு மலைத்தொடர் உள்ளது. இத்தொடர் கடற்புறம்

செங்குத்தாயும், மேற்கு நோக்கிச் சரிவாயும் இருக்கின்றது. கடலுக்கும் இம்மலைக்கும் இடையில் ஒரு குறுகிய சமவெளி உண்டு. இம்மலைக்கு, கிரேட் டிவைடிங்கு ரேஞ்சு என்பது பெயர். இம்மலைக்கு நியூ சௌத் வேல்ஸ் மாகாணத்தில் புதிய இங்கிலாந்து தொடர், லிவர்ப்பூல் தொடர், நீல மலைகள் என்றும், விக்டோரியா மாகாணத்தில் ஆஸ்திரேலியன் ஆல்ப்ஸ் என்றும் ஆங்காங்குப் பற்பல பெயர்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இதன் தென்பாகத்தில் காஷியஸ்கோ என்னும் சிகரம் உள்ளது. இது சுமார் 7300 அடி உயரமுள்ளது.

2. மத்திய சமவெளி : இச்சமவெளி ஆஸ்திரேலியாவின் மத்தியில் தெற்கு வடக்காய் வியாபித்துள்ளது. இச்சமவெளியின் வடபாகத்தில் ஸெல்வின் மலைத்தொடரும், தெற்கில் பிளின்டர்ஸ் மலைத்தொடரும் உண்டு. இந்த மலைகள் இப்பிரதேசத்தை மூன்று பாகங்களாகப் பிரிக்கின்றன : 1. வடக்கில் கார்பெண்டேரியா வளைகுடாவிற்கு அருகிலுள்ள கடற்கரை ஓர் சமவெளி. 2. மத்திய பாகத்தில் கடல் மட்டத்திற்கும் தாழ்ந்துள்ள அயர் ஏரிப் பிரதேசம். 3. தெற்கேயுள்ள முர்ரே டார்லிங்கு நதிப் பிரதேசம். இச்சமவெளியின் தெற்கில் டாரன்ஸ் ஏரியும், ஸ்பென்ஸர், ஸெயின்ட் வின்ஸென்ட் வளைகுடாக்களும் இருக்கின்றன.

3. மேற்குப் பீடபூமிப் பிரதேசம் : ஆஸ்திரேலியாவின் மேற்குப் பாகம் சுமார் 2000 அடி உயரமுள்ள பீடபூமியாய் இருக்கிறது. இங்குப் பல வித உலோகப் பொருள்கள் கிடைக்கின்றன. இப்பீடபூமி மேற்குக் கரையோரமாய்ச் செங்குத்தாய்ச் சரிந்திருப்பதால், பூமி மலைத்தொடர் போலக் காணப்படுகிறது. இப்பீடபூமியின் மேற்கு விரிம்பிற்கு டார்லிங்கு தொடர் என்பது பெயர். இப்பீடபூமியின் குறுக்கே மாக் டாஸல், மஸ்கிரேவ் என்னும் மலைத்தொடர்கள் இருக்கின்றன.

நதிகள் : இக்கண்டத்தின் பெரும்பாகம் வறண்ட பிரதேசமாயிருப்பதால், இங்கு நீண்ட பெரிய நதிகள் இல்லை. மத்திய ஆஸ்திரேலியாவில் வருஷச் சராசரி மழையளவு 5 அங்குலத்திற்கும் குறைவாயிருக்கிறது. மேலும், கிழக்கில் நீண்ட

தொரு மலைத்தொடர் இருப்பதாலும், மேற்கில் பெரியதொரு பீடபூமி வியாபித்திருப்பதாலும், இக்கண்டத்தில் பெரிய நீண்ட நதிகள் இல்லை. ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள நதிகளைப் பின் காணுமாறு பல வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

1. கிழக்குப் பிரதேசத்திலுள்ள நதிகள்
2. மத்திய பாகத்திலுள்ள நதிகள்
3. மேற்குப் பிரதேசத்திலுள்ள நதிகள்

1. கிழக்குப் பிரதேசத்திலுள்ள நதிகள் : இங்குள்ள மலைப் பிரதேசத்தில் பல நதிகள் உற்பத்தியாகிச் செங்குத்தான மலைச் சரிவுகளின் இடையே விரைந்து சென்று கடலை அடைகின்றன. இவை நீளமற்றவை ; ஆனால், வருஷ முழுவதும் இவற்றில் ஜலம் ஓடிக்கொண்டே யிருக்கும். இவைகளில் முக்கியமானது ஹண்டர்ஸ் நதி. இது 340 மைல் நீளமுள்ளது. இவன் வடக்கில் பீட்ஸ்ராய் நதியும், பர்டேகின் நதியும் பாய்கின்றன.

2. மத்திய பாகத்திலுள்ள நதிகள் : இங்குள்ள சமவெளியில் பல நதிகள் பாய்கின்றன. ஆனால், இவைகள் உற்பத்திஸ்தானத்திலிருந்து கடலை அடைவதற்குள் வெப்பத்தினால் நீர் வற்றிப்போகின்றன. இவற்றுள் டையமேண்டிடு, கூப்பர்ஸ் கீர்க்கு என்னும் நதிகள் முக்கியமானவை.

இச்சமவெளியின் தென்கிழக்குப் பாகத்தில் முர்ரேடார்லிங்கு நதி பாய்கின்றது. இதுதான் ஆஸ்திரேலியாவின் நதிகளுள் மிகவும் முக்கியமானது. இதுதான் அதிக நீளமான நதி. இதன் நீளம் 1600 மைல். இது ஆஸ்திரேலியன் ஆல்ப்ஸ் மலையில் உற்பத்தியாகிறது. இதில் வருஷ முழுவதும் ஜலம் ஓடிக்கொண்டிருக்கும். இது முர்ரே, டார்லிங்கு என்னும் இரு நதிகள் சேர்ந்தது. டார்லிங்கு நதி மீட்டோ என்னுமிடத்தில் முர்ரே நதியுடன் கலக்கிறது. ஆதலின், இரண்டும் சேர்ந்து முர்ரே டார்லிங்கு நதி என்று வழங்கப்படுகிறது. இதன் உபநதி முர்ரம் பீட்ஜியாகும்.

3. மேற்குப் பிரதேசத்திலுள்ள நதிகள் : இப்பிரதேசத்தில் நதிகள் அதிகம் இல்லை. இங்கு மழையும் மிகக் குறைவு.

ஸ்வான், மர்ச்சிஸன், ஆஷ்பர்ட்டன், காஸ்காயன், பிட்ஸ்ராய்] என்பவை இங்குள்ள முக்கிய நதிகளாகும்.

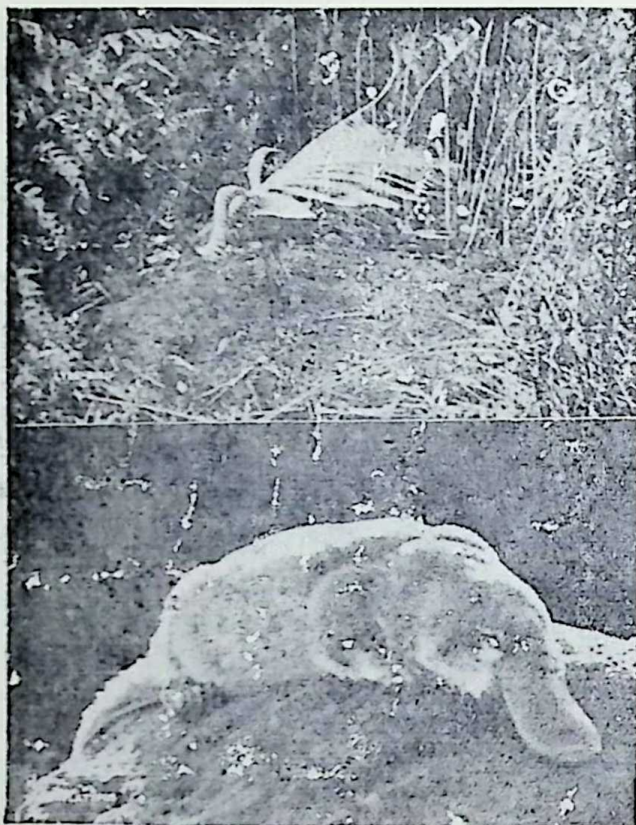


படம் 13. கங்காரு

Photo: Australian National Publicity Association

ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள பிராணிகள் : ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள பிராணிகள் விசித்திரமான தன்மை வாய்ந்தவை. இவற்றுள் கங்காரு, பிளாடிபஸ், எகிட்டோ, லீப்பறவை ஆகியவை முக்கிய

மானவை. கங்காரு வயிற்றில் பையோடு கூடியது. அதில் அது தன் குட்டிகளைச் சுமந்து செல்கிறது. பிளாடிபஸ் என்



படம் 14. லீர்ப்பறவையும், பிளாடிபஸும்

Photo: Australian National Publicity Association

பது, வாத்தின் அலகையும் அடர்ந்த ரோமத்தையும் கன்னங்களில் பைகளையும் உடையது. எகிப்து என்பது தேக முழுவதும் முட்களோடுகூடிய ஒரு பிராணி. இது முட்டையிடுகிறது;

ஆனால், குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுக்கிறது. லீர்ப்பறவை யாழ் போன்ற உருவத்தையுடைய இறக்கைகளோடு கூடியது.



படம் 15. கோலா என்னும் கரடிகள்

Photo: Australian National Publicity Association

இவற்றைத் தவிரப் பறக்கும் அணிலும், தவளைபோலத் தத்திச் செல்லும் மீனும், கோலா என்னும் கரடிகளும், மற்றும் பல வகை விசித்திரப் பிராணிகளும் இங்குண்டு.

கேள்விகள்

1. ஆஸ்திரேலியாக் கண்டத்தின் எல்லைகளை அசுடி திர்க்க ரேகைகளில் கூறுக.
2. கடற்கரை உடைபட்டதால் ஆஸ்திரேலியாவின் வடகரை, தென்கரைகளில் ஏற்பட்டுள்ள குடாக்கள் யாவை?
3. கிரேட் பாரியர் ரிப் என்பது யாது? அது எங்குள்ளது?
4. பின் கூறியுள்ளவை எவை எனக் கூறுக:—
(1) முர்ரே, (2) அயர், (3) செல்வின், (4) ஹண்டர், (5) காஷியஸ்கோ.
5. ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய சமவெளியை எத்தனை வித நிலப்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்? இப்பிரதேசத்திலுள்ள ஒரு பெருந்திப் பிரதேசம் எது?
6. பின் காண்பவற்றிற்கு ஆஸ்திரேலியாவில் முறையே ஒவ்வொரு உதாரணம் கூறுக:
(1) ஐல சந்தி, (2) பீட பூமி, (3) சிகரம்.
7. ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள வசித்திரப் பிராணிகளுள் இரண்டு கூறி, அவற்றைப் பற்றிய விசேஷங்களையும் கூறுக.

4. ஆஸ்திரேலியாவின் சீதோஷ்ணம்

ஓரிடத்தின் சீதோஷ்ண நிலையை அறியும் விதம்: ஓரிடத்தின் சீதோஷ்ண நிலை பின் கூறப்பட்டுள்ளவைகளைப் பொறுத்திருக்கும்:

1. பூமியில் அந்த இடத்தின் இருப்பிடம்
2. கடல் மட்டத்திலிருந்து அதன் உயரம்
3. கடலிலிருந்து அதற்குள்ள தூரம்
4. அங்குப் பெய்யும் மழையளவு
5. அங்கு விசும் காற்றுகள்
6. அங்குள்ள மலைத் தொடர்கள் அமைப்பு
7. அவ்விடத்தின் அருகிலுள்ள கடல் நீரோட்டங்கள்

1. இருப்பிடம்: பூமியில் பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் $23\frac{1}{2}^{\circ}$ அளவுக்குட்பட்ட இடங்களில் குரியன் வருஷத்தில் இரண்டு நாட்கள் நடுப்பகலில் தலைக்கு நேராயும், இதர நாட்களில் சற்று ஏறக்குறைய செங்குத்தாயும் பிரகாசிப்பதால், அவ்விடங்களில் உஷ்ணம் அதிகமாயிருக்கும். அதற்கப்பால் உள்ள இடங்களில் துருவங்களை நோக்கிச் செல்லச் செல்ல, உஷ்ணம் குறைந்துகொண்டே போகும்.

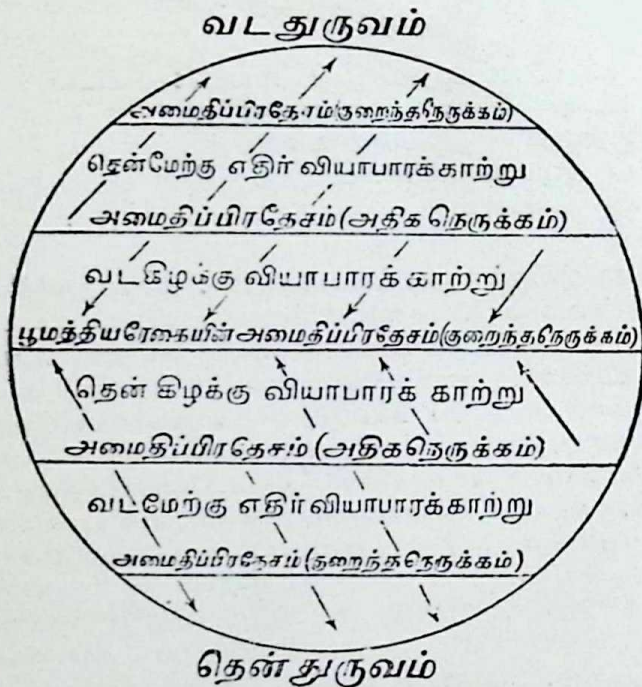
2. கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம்: கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரச் செல்லச் செல்ல, உஷ்ணம் குறைவுபடும். அவ்வாறு குறைவுபடுவது 300 அடி உயரத்திற்கு 1 டிகிரி F வீதம் ஆகும். அதனால் கடல் மட்டத்திற்குமேல் அதிக உயரமுள்ள இடங்களில் உஷ்ணம் மிகவும் குறைவாயிருக்கும்.

3. கடலிலிருந்து அதற்குள்ள தூரம்: நிலம் ஜலத்தைவிடச் சீக்கிரத்தில் உஷ்ணத்தைக் கிரமிக்கும்; அவ்வாறே சீக்கிரத்தில் உஷ்ணத்தை விட்டுவிடும். அதனால் கடற்கரைபோரமாய் உள்ள இடங்களில் பகலில் நிலப்பாகம் உஷ்ணப்பட்டு, அதன் மீதுள்ள காற்று உயரச் செல்லுகிறது. அச்சமயத்தில் சமுத்திரம் உஷ்ணமடையால் இருப்பதால், அங்கிருந்து குளிர்ந்த காற்று நிலத்தை நோக்கி வீசுகிறது. இரவில் நிலம் குளிர்ந்து விடுகிறது. சமுத்திரம் அவ்வாறு குளிர்ச்சியடையாமல் சிறிது உஷ்ணமாய் இருக்கிறது. அதனால், தரையிலிருந்து சமுத்திரத்தை நோக்கிக் காற்று வீசுகிறது. இக்காரணங்களால், சமுத்திரக் கரையோரமான இடங்களில் தினமும் கடற்காற்று, தரைக்காற்றுகள் உண்டாக்கிச் சீதோஷ்ண நிலையைச் சமப்படுத்துகின்றன. இதனால், அவ்விடங்களில் கோடைகாலத்தில் ஏற்படும் அதிக உஷ்ணம் குறைவுபடுகிறது; குளிர்காலத்தில் ஏற்படும் அதிகக் குளிர் சற்றுக் குறைந்து, சிறிது உஷ்ணம் ஏற்படுகிறது.

4. மழையளவு: மழை அதிகமாய்ப் பெய்யுமிடங்கள் குளிர்ச்சியாயிருக்கும். மழை குறைவான இடங்களில் உஷ்ணம் அதிகமிருக்கும்.

5. காற்றுகள்: மேற்கூறிய கடற்காற்று, நிலக்காற்று களைத் தவிர, உலகில் நிரந்தமாக வீசும் காற்றுகளும், சில பருவங்களில் மட்டும் வீசும் சில காற்றுகளும் உண்டு.

வாயு மண்டலத்தில் உயர்ந்த அழுத்தம் சக்தி உள்ள இடங்களிலிருந்து குறைந்த அழுத்தம் சக்தி உள்ள இடங்



படம் 16. காற்று மண்டலங்கள்

களுக்குக் காற்று வீசும். பூமத்திய ரேகைக்கு அருகிலுள்ள பிரதேசங்களில் வாயுவின் அழுத்தம் சக்தி எப்போதும் குறைவாயும், வடக்கிலும் தெற்கிலும் 30° அகல ரேகைகளுக்கு அருகிலுள்ள பிரதேசங்களில் அழுத்தம் சக்தி எப்போதும் அதிகமாயும் இருக்கின்றன. பூமத்திய ரேகைக்கு இரு புறங்களிலும்

அதி உஷ்ண மண்டலம் இருப்பதால், அங்குள்ள காற்று உஷ்ணமடைந்து, அதன் அழுத்தம் சக்தி குறைகிறது. உடனே அக்காற்று மேலே எழும்பும். அப்போது அதி உஷ்ண மண்டலத்திற்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் அழுத்தம் சக்தி அதிகமாயுள்ள 30° அக்ஷரேகைப் பிரதேசங்களிலிருந்து பூமத்தியரேகையை நோக்கிக் காற்று வீசுகிறது. இக்காற்றுகள் எப்போதும் நேர் வடக்கிலிருந்தும், நேர் தெற்கிலிருந்தும் வீசுகின்றன. ஆனால், பூமி மேற்கிலிருந்து கிழக்காகச் சுழல்வதால், வடக்குப் பக்கத்திலிருந்து வீசும் காற்று வட கிழக்காகவும், தெற்குப் பக்கத்திலிருந்து வீசும் காற்றுத் தென் கிழக்காகவும், வீசுகின்றன. இக்காற்றுகள் எக்காலத்தும் நிலையாய் வீசுவதால், நிரந்தரக் காற்றுகள் ஆகும். இவற்றின் உதவியால் பண்டைக்காலத்தில் வியாபாரக் கப்பல்கள் கடலில் பிரயாணம் செய்ததனால், இவைகளுக்கு வியாபாரக் காற்றுகள் என்பதும் பெயர்.

30° வட தென் அக்ஷரேகைகளிலிருந்து வடக்கிலும் தெற்கிலும் 60° வட தென் அக்ஷரேகைகள் வரை காற்றின் அழுத்தம் சக்தி குறைந்திருக்கும். அதனால், 30° வட தென் அக்ஷரேகைப் பிரதேசங்களிலிருந்து முறையே வடக்கு நோக்கியும் தெற்கு நோக்கியும் 60° வட தென் அக்ஷரேகைப் பிரதேசங்களுக்குக் காற்றுகள் வீசுகின்றன. இவை வட கோளார்த்தத்தில் தென் மேற்குக் காற்றாகவும், தென் கோளார்த்தத்தில் வட மேற்குக் காற்றாகவும் வீசுகின்றன. இவைகளை எதிர் வியாபாரக் காற்றுகள் அல்லது மேல் காற்றுகள் என்று வழங்குவார்கள்.

ஆகவே, பூமியின்மீது நிரந்தரமாக வீசும் காற்றுகள் நான்கு. அவையாவன :

1. வடகிழக்கு வியாபாரக் காற்று
2. தென்கிழக்கு வியாபாரக் காற்று
3. வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்று
4. தென்மேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்று

இவற்றுள் வடகிழக்கு வியாபாரக் காற்றும், தென் மேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றும் வடகோளார்த்தத்தில் வீச

கின்றன. தென்கிழக்கு வியாபாரக் காற்றும், வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றும் தென் கோளார்த்தத்தில் வீசுகின்றன. மேற்கூறிய காற்று மண்டலங்கள் குரியனது உத்தராயண, தக்ஷிணயண சலனத்தைப் பின்பற்றிச் சுமார் 10° வரை நகர்கின்றன.

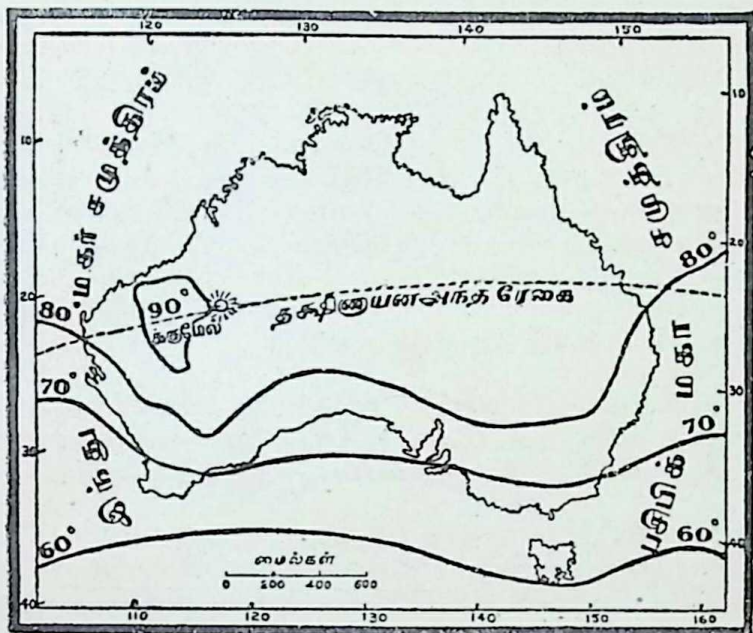
பருவக் காற்றுகள் : பூமியின் மேலுள்ள நிலப்பரப்புகளில் சில இடங்களில் பருவங்களுக்குத் தக்கபடி காற்றுகள் வீசும். இவைகளுக்குப் பருவக் காற்றுகள் என்பது பெயர். கோடை காலத்தில் உலகிலுள்ள பெருநிலப்பகுதிகள் மிகவும் உஷ்ண மடைகின்றன. அதனால், அவற்றின்மீதுள்ள வாயுமண்டலத்தில் அழுத்தம் சக்தி குறைந்துபோவதால், அருகிலுள்ள கடல்களிலிருந்து காற்று வீசும். குளிர்காலங்களில் இதற்கு மாறுபாடாக நிலப்பரப்புகளிலிருந்து கடலைநோக்கிக் காற்று வீசும். இக்காற்றுகள் குறிப்பிட்ட பருவங்களில் மட்டும் வீசுவதால், இவைகளுக்குப் பருவக் காற்றுகள் என்பது பெயர்.

6. **மலையமைப்பு :** ஓரிடத்தின் மலையமைப்பு அங்கு வீசும் காற்றுகளைத் தடுக்கவும், மழை பெய்விக்கவும் காரணமாயிருப்பதால், அதுவும் சீதோஷ்ண நிலையைப் பாதிப்பதாகும்.

7. **சமுத்திர நீரோட்டங்கள் :** சமுத்திரக் கரையோர இடங்களில், சமுத்திரத்தில் ஓடும் நீரோட்டங்கள் சீதோஷ்ண நிலையைப் பாதிக்கும். எவ்வாறெனில், அவ்விடங்களில் குளிர் நீரோட்டம் குளிர்ச்சியையும், உஷ்ண நீரோட்டம் உஷ்ணத்தையும் உண்டாக்கும்.

ஆஸ்திரேலியாவின் சீதோஷ்ணம் : ஆஸ்திரேலியாவின் நடு மத்தியில் தக்ஷிணயண அந்தரேகைசெல்லுகிறபடியால், அதற்கு வடக்கேயுள்ள பாகம் உஷ்ண மண்டத்திலும், தெற்கே உள்ள பாகம் மித சீதோஷ்ண மண்டலத்திலும் இருக்கின்றன. அதனால், ஆஸ்திரேலியாவில் வருஷ முழுவதும் குரிய வெப்பம் அதிகம். ஆஸ்திரேலியா தென்கோளார்த்தத்தில் இருப்பதால், அதில் ஜனவரி மாதம் மத்திய கோடை காலமாயும், ஜூலை மாதம் மத்திய குளிர்காலமாயும் உள்ளன.

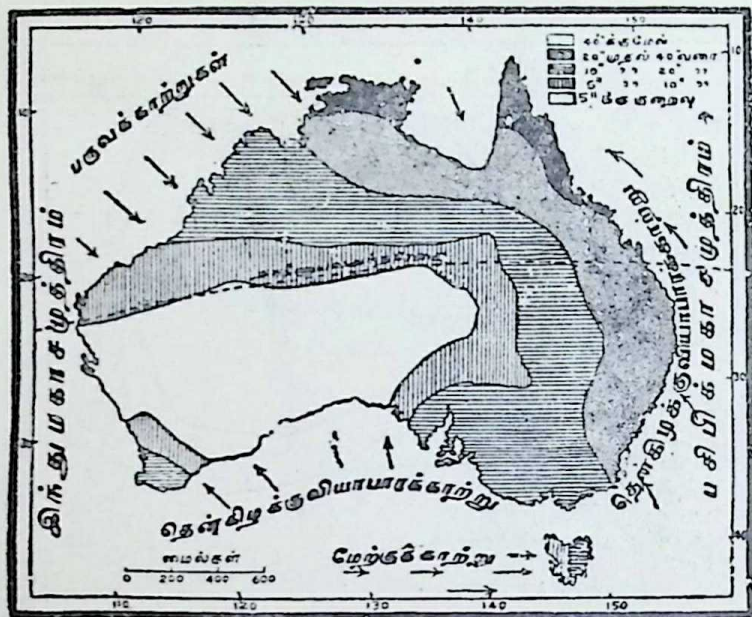
ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய கோடை காலம் (ஜனவரி). ஜனவரி மாதத்தில் சூரியன் தக்ஷிணாபன அந்த ரேகைக்கு நேராக உயரத்தில் பிரகாசிப்பதால், ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய பாகத்தில் சூரிய கிரணங்கள் செங்குத்தாய் விழுகின்றன.



படம் 17. ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய கோடைகாலச் சீதோஷ்ண நிலை (ஜனவரியில்)

இக்கண்டத்தில் (நவம்பர் முதல் ஏப்பிரல் வரை) வடக்கு, வடமேற்கு, நடுப்பாகம் இவை அதிக உஷ்ணமடைகின்றன. ஆகவே, இப்பாகங்களிலுள்ள காற்று உஷ்ணமடைந்து, அழுத்தும் சக்தி குறைவுபடுகிறது. அப்போது இந்து மகா சமுத்திரத்திலிருந்து ஆஸ்திரேலியாவை லேக்கிக் காற்று வீசுகிறது. இக்காற்று, பூமியின் சுழற்சியால் வடமேற்கிலிருந்து வீசுகிறது.

இது கோடையில் மட்டும் வீசுவதால், இது ஒரு பருவக் காற்றாகும். இக்காற்றினால் கார்ப்பெண்டேரியா வளை குடாக்கரையும், குவின்ஸ்லாந்தின் வடபாகமும் மழையைப் பெறுகின்றன.

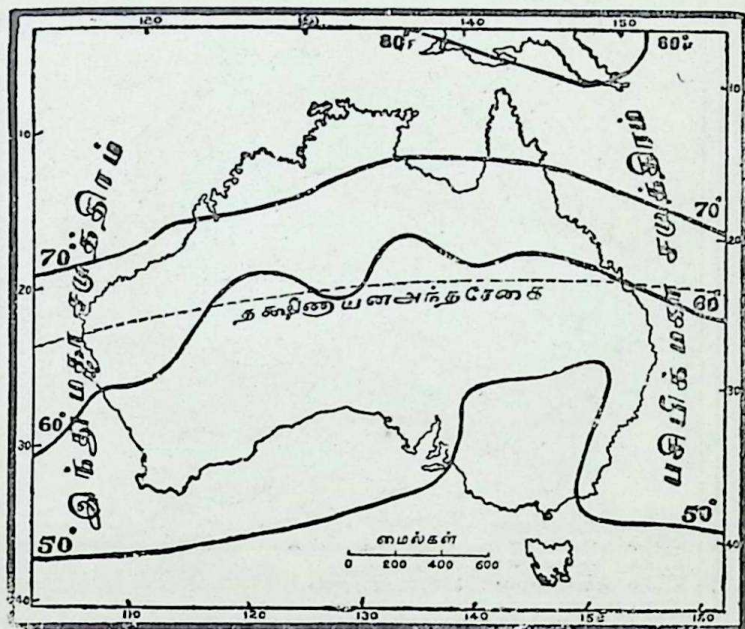


படம் 18. ஆந்திரேலியாவின் மத்திய கோடைகாலக் காற்றுக்களும் மழையும் (நவம்பர்-மார்ச் முதல் ஏப்பிரல் வரை)

இக்காலத்தில் பூமத்தியரேகைக்குத் தெற்கில் வீசும் தென்கிழக்கு வியாபாரக் காற்று; கிரேட்டு டிவைடிங்கு ரேஞ்சுமலைத் தொடரின் கிழக்குச் சரிவில் வீசி, அங்கு ஏராளமான மழையை வருஷ முழுவதும் பெய்விக்கிறது. இதனால், இம்மலைக்கும் கடலுக்கும் இடையிலுள்ள குறுகிய சமவெளி அதிக மழையைப் பெறுகின்றது. இக்காற்று இம்மலையைக் கடந்து மேற்கில் வேகு சொற்ப மழையைப் பெய்விக்கிறது.

டாஸ்டேமனியா மேற்குக் காற்று அடிக்கும் இடத்திலிருப்பதால், அது வருஷ முழுவதும் மழையைப் பெறுகின்றது.

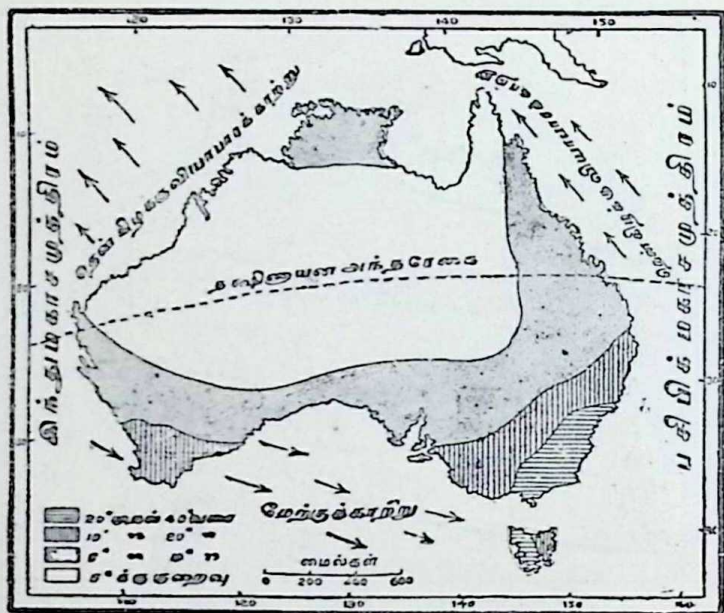
ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய குளிக்காலம் (ஜூலைமீ): ஜூலை மாதத்தில் குரியன் உத்தராயண அந்தரேகையில் இருப்பதால், குரியன் இக்கண்டத்தை விட்டு வடக்கே வெகு தூரம்



படம் 19. ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய குளிக்காலச் சீதோஷ்ண நிலை (ஜூலைமீ)

சென்றிருக்கிறது. அதனால், இக்கண்டத்தின் வடக்கிலிருந்து தெற்கே செல்லச் செல்ல உஷ்ணம் குறைவுபடுகிறது. இக்காலத்தில் மேற்கு ஆஸ்திரேலியாவின் தென்மேற்குப் பாகமும், தென் ஆஸ்திரேலியாவின் தென்பாகமும், விக்டோரியா

மாகாணமும் ஏராளமான மழையை வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றால் பெறுகின்றன. இப்பிரதேசங்கள் மத்திய தரைக்கடல் நாடுகளைப்போலக் கோடையில் வறண்டு, மாரியில் மழையைப் பெறுவதால், இவை மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையை உடைய நாடுகள் எனப்படும்.

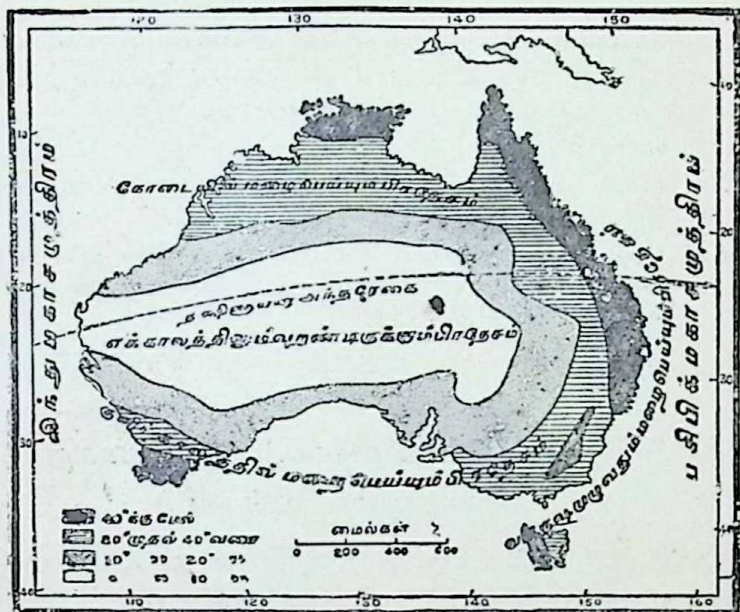


படம் 20. ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய குளர்காலக் காற்றுகளும் மழையும் (மேய் முதல் அக்டோபர்மீ வரை)

ஆஸ்திரேலியாவில் கிழக்குக் கடற்கரைப் பாகத்தில் கோடை காலத்தைப் போலவே இப்பருவத்திலும் தென் கிழக்கு வியாபாரக் காற்றால் மழை அதிகம். ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய பாகத்தில் மழையில்லை.

ஆஸ்திரேலியாவின் வட கடற்கரையில் கோடையில் வட மேற்குப் பருவக் காற்றால் மழை ஏற்படுகிறது.

கிழக்குக் கடற்கரையில் தென் கிழக்கு வியாபாரக் காற்றால் வருஷ முழுவதும் மழை ஏற்படுகிறது.



படம் 21. ஆஸ்திரேலியாவின் வருடச் சராசரி மழையும் மழை பெய்யும் பருவங்களும்

தென் கடற்கரையில் குளிர்காலத்தில் மட்டும் மேற்குக் காற்றால் மழை ஏற்படுகிறது.

ஆஸ்திரேலியாவின் மத்தியப் பிரதேசத்திலும், மேற்கும் பீடபூமியிலும் வருஷ முழுவதும் மழை சொற்பம்.

கேள்விகள்

1. ஓரிடத்தின் சீதோஷ்ண நிலையை அறிவதில் நாம் கவனிக்க வேண்டிய முக்கிய விஷயங்கள் யாவை?
2. பூமியிலுள்ள முக்கியக் காற்று மண்டலங்கள் எவை? அவற்றால் ஆஸ்திரேலியாவிற்கு ஏற்படும் பயன் யாது?
3. ஆஸ்திரேலியாவில் நடுக்கோடையில் எப்பாகம் அதிக உஷ்ணமுள்ளது? அது ஏன் அவ்வாறு உள்ளது?
4. இக்கண்டத்தில் குளிக்காலத்தில் மட்டும் மழை ஏற்படும் பிரதேசங்கள் எவை? அம்மழை எந்தக் காற்றினால் ஏற்படுகிறது?
5. டாஸ்மேனியாவில் வருஷம் முழுவதும் மழை பெய்வானேன்?
6. 'மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலை' என்பது யாது? ஆஸ்திரேலியாவில் இந்நிலையையுடைய பிரதேசம் எங்குள்ளது?

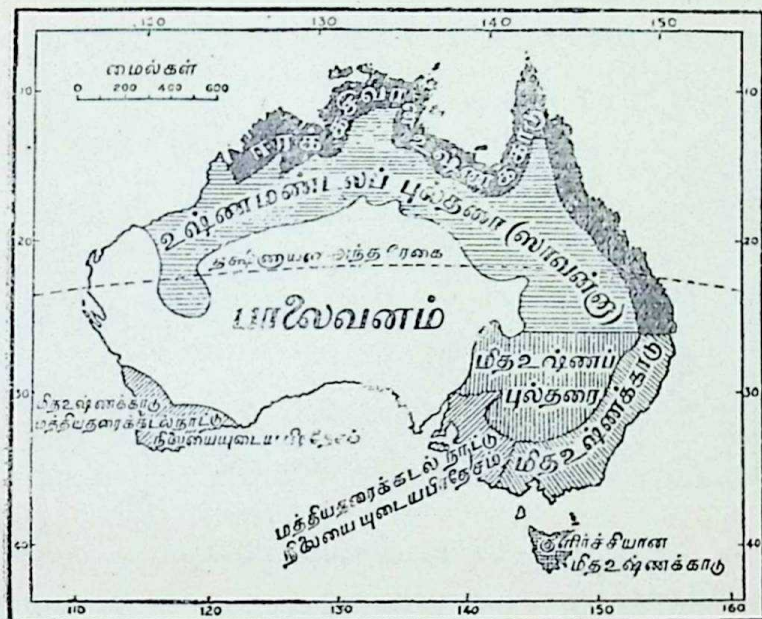
5. ஆஸ்திரேலியாவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள்

ஆங்காங்கு ஏற்பட்டுள்ள சீதோஷ்ணம், மழை, தாவரங்களுக்கு ஏற்றபடி ஆஸ்திரேலியாவை ஏழு தாவர மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன :

1. ஈரக்கசிவான உஷ்ண மண்டலக் காட்டுப் பிரதேசம்
2. உஷ்ணப் புல் தரைப் பிரதேசம்
3. மித உஷ்ணப் புல் தரைப் பிரதேசம்
4. மித உஷ்ணக் காட்டுப் பிரதேசம்
5. ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசம்
6. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டு நிலைப்பிரதேசம்
7. பாலை நிலம்

ஆஸ்திரேலியாவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள் 33

1. உஷ்ண மண்டலக் காட்டுப் பிரதேசம்: ஆஸ்திரேலியாவில் கார்ப்பெண்டேரியா வளைகுடாக் கரையிலும், கிழக்குச் சமவெளியின் வடபாகத்திலும் இக்காடுகள் உள்ளன. இவைகள் சதுப்பு நிலக் காடுகள். இங்குத் தென்னை, ஈந்து, மூங்கில் பாக்கு, தேக்கு ஆகிய மரங்கள் செழித்து வளர்கின்றன.

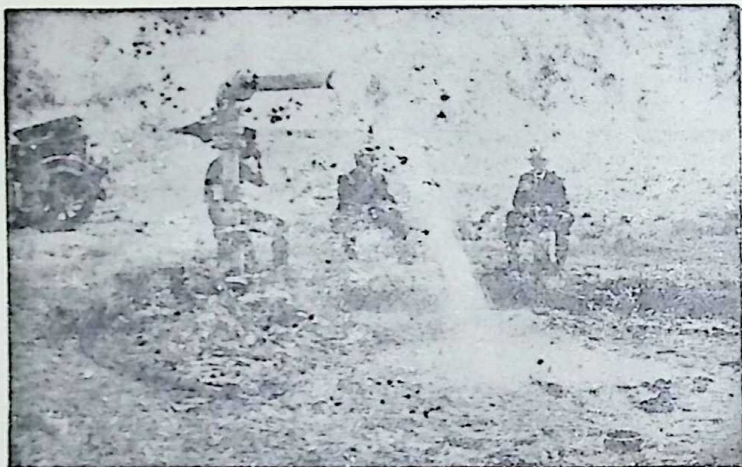


படம் 22. ஆஸ்திரேலியாவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள்

2. உஷ்ணப் புல் தரைப் பிரதேசம்: வடக்கேயுள்ள உஷ்ணக் காடுகளுக்குத் தெற்கில் உஷ்ணப் புல் தரைகள் உண்டு. இப்பிரதேசத்திற்கு ஸாவன்னா என்பது பெயர்.

3. மீத உஷ்ணப் புல் தரைப் பிரதேசம்: ஸாவன்னாப் பிரதேசத்திற்குத் தெற்கே மீத உஷ்ணப் புல் தரைப் பிரதேசம்.

ஏற்பட்டுள்ளது. இங்குக் கிழக்கில் புல் செழிப்பாயும், மேற்கே செழிப்புச் சற்றுக் குறைந்தும் வளரும். ஆடு மாடுகளுக்கேற்ற கங்காருப் புல்லும், உப்புப் புல்லும் இங்கே வளர்கின்றன. இப்பிரதேசத்தில் ஊற்றுக் கிணறுகள் (Artesian wells) பல தோண்டப்பட்டுள்ளன.

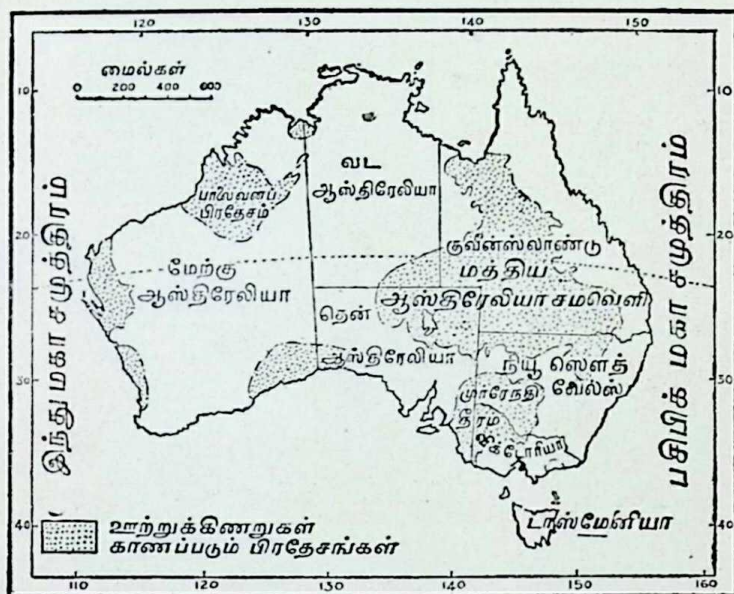


படம் 23. ஆர்ட்ஹியன் கிணறு

Photo : High Commissioner for Australia

4. மீத உஷ்ணக் காட்டுப் பிரதேசம் : ஆஸ்திரேலியாவின் கிழக்குப் பிரதேசத்தின் தென் பாதியிலும், தென்மேற்குப் பிரதேசத்திலும் மீத உஷ்ணக் காடுகள் உள்ளன. அங்கு யூக் கலிப்ட்ஸ் மரங்களும், அக்கேஷியா மரங்களும், காரி, ஜாரா மரங்களும் ஏராளமாய் வளர்கின்றன. காரி, ஜாரா மரங்கள் ஏறக்குறைய 100 அடி உயரம் வரை வளரும். இம்மரத் துண்டுகள் தெருக்களைக் கெட்டிப்படுத்துவதற்கும், வாராவதி

கட்டுவதற்கும், படகு செய்வதற்கும், வீட்டுச் சாமான்கள் செய்வதற்கும் உபயோகமாகின்றன. கிழக்குப் பிரதேசத்தில் பெப்பர்மிண்டு மரங்கள் ஏராளமாய் வளர்கின்றன. இவற்றி லிருந்து பெப்பர்மிண்டு தைலம் இறக்குகிறார்கள். டாஸ்

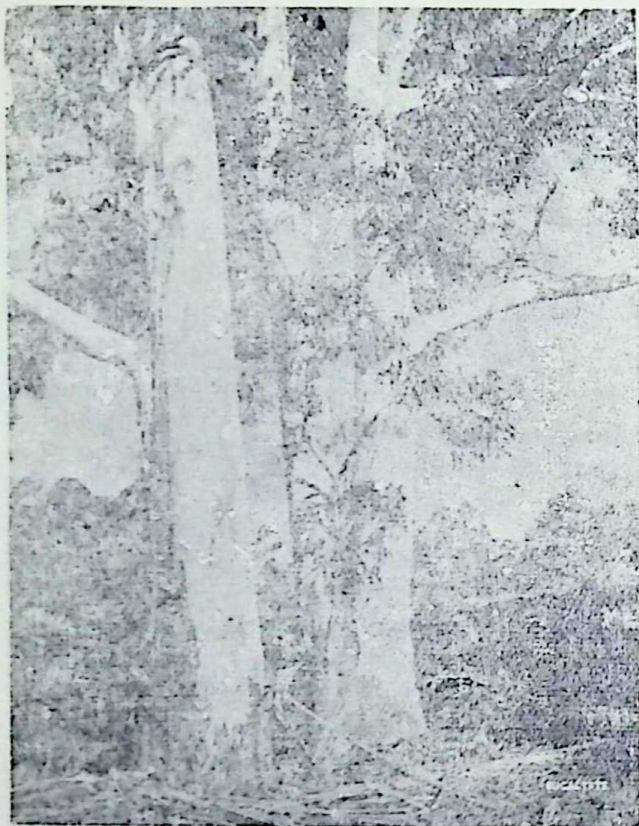


படம் 24. ஆஸ்திரேலியாவில் ஆர்ட்டிஷியன் ஊற்றுக் கிணறுகள்
காணப்படும் பிரதேசங்கள்

மேலியாவில் ஹுவான்-பைன் (Huon-pine) என்னும் நேர்த்தி யான மரம் வளர்கிறது. இது கப்பல் கட்டுவதற்கு மிகவும் உபயோகமாகிறது.

5. ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசம் : இக்காடுகள் டாஸ்மேனியாவில் அதிகமாய் உண்டு.

6. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டு நிலைப்பிரதேசம்: ஆஸ்திரேலியாவின் தென்கிழக்கு, தென்மேற்குப் பாகங்கள் இந்நிலையை



படம் 25. யூக்கலிப்டஸ் மரங்கள்

Photo: Australian National Publicity Association

உடைய பிரதேசங்கள். இங்குக் காரி, ஜாரா காடுகள் உண்டு. கோதுமையும், பழமரங்களும் பயிராகின்றன.

ஆஸ்திரேலியாவின் ஜனங்களும் ராஜ்யப் பிரிவுகளும் 37

7. பாலை நிலம் : ஆஸ்திரேலியாவின் மத்திய பாகம் பாலை நிலம். இங்கு மழையில்லை. இங்குப் புல் புதர்களும் கள்ளிச் செடிகளுமே வளரும்.

கேள்விகள்

1. ஆஸ்திரேலியாவில் எப்பாகம் பாலை வனமாயிருக்கிறது? அது ஏன் அவ்வாறு இருக்கிறது?
2. ஆஸ்திரேலியாவில் கோடை காலத்தில் எவ்விடங்களில் மழை அதிகம்?
3. ஆஸ்திரேலியாவில் குளிர் காலத்தில் மழையைப் பெறும் பிரதேசம் எது?
4. ஆஸ்திரேலியாவில் வருஷம் முழுவதும் மழை பெய்யும் இடங்கள் எவை?
5. ஆஸ்திரேலியாவை ஏத்தனை வித இயற்கைத் தாவர மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம்? அவை எவை?

6. ஆஸ்திரேலியாவின் ஜனங்களும் ராஜ்யப் பிரிவுகளும்

ஜனங்கள் : ஆஸ்திரேலியாவின் பூர்விகக் குடிகள் கறுப்பாயும், நாகரிகமற்றவர்களாயுமிருப்பார்கள். இவர்கள் பிராணிகளை வேட்டையாடி ஜீவிப்பார்கள். இவர்கள் பூமரங்கு (Boomerang) என்னும் ஒரு வித ஆபுதத்தைக் கையாளுகிறார்கள். ஆங்கிலேயர்கள் இங்குக் குடியேறிய பின் இவர்கள் தொகை குறைந்து வருகிறது.

ஆஸ்திரேலியா, முதலில் தீவாந்தர் சினைஷு பெற்ற ஆங்கிலேயர்களை அனுப்பும் நாடாயிருந்தது. 1851-ஆம் வருஷத்திற்குப் பிறகு இங்குத் தங்கச் சுரங்கங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு, ஆங்கிலேயர்கள் இங்கு அதிகமாய்க் குடியேறி, இதைத் தங்கள் ராஜ்யமாக்கிக்கொண்டு, ஆண்டு வருகிறார்கள். வேறு நாட்டார் இக்கண்டத்தில் குடியேறு வண்ணம் பல நிபந்தனைகளை

இங்குள்ள ஆங்கில அரசாங்கத்தார் ஏற்படுத்தியுள்ளனர். இந்
நிபந்தனைகளுக்கு ' வெள்ளை ஆஸ்திரேலியாக் கொள்கை ' என்பது
பெயர்.



படம் 26. ஆஸ்திரேலியாவின் பூர்விகக் குடிகள்

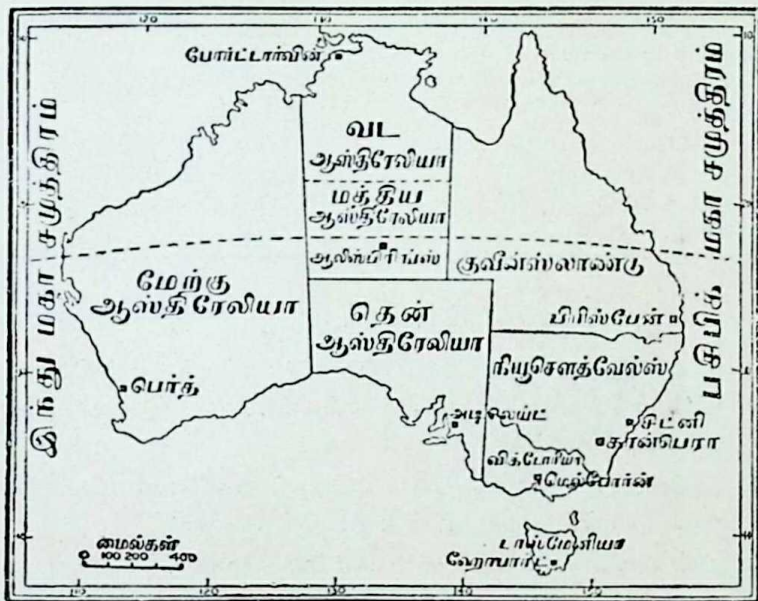
Photo : Australian National Publicity Association

ஆஸ்திரேலியாவின் ஜனத்தொகை அறுபது லக்ஷம்.
ஆஸ்திரேலியாவின் தென்மேற்கு, தென்கிழக்கு, தெற்குப்

ஆஸ்திரேலியாவின் ஜனங்களும் ராஜ்யப் பிரிவுகளும் 39

பாகங்களில் மட்டும் ஆங்கிலேயர் வசிக்கின்றனர். இதர இடங்களில் ஜனத்தொகை மிகவும் குறைவு. இங்கு ஆஸ்திரேலியாவின் பூர்வ குடிகள் வசிக்கிறார்கள். இங்குக் குறைவான ஜனத்தொகைக்குப் பல காரணங்கள் உண்டு. அவையாவன :

1. இக்கண்டத்தின் பெரும்பாகம் பாலை வனமாய் உள்ளது.
2. மித உஷ்ணமுள்ள தென் மேற்கு, தெற்கு, கிழக்குப் பாகங்



படம் 27. ஆஸ்திரேலியாவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்

களில் கடற்கரையோரப் பிரதேசங்களைத் தவிர மற்ற இடங்கள் ஜரோப்பியர்கள் வசிக்க ஏற்றவையாயில்லை. 3. இந்நாட்டு அரசாங்கத்தார் அந்நிய நாட்டு ஜனங்கள் இங்குக் குடியேற அனுமதிப்பதில்லை.

அரசாங்கப் பிரிவுகள்: இது பிரிட்டிஷ் சாம்ராஜ்யத்தைச் சார்ந்த பொது ஜன ஆட்சி முறையுள்ள ஒரு கண்டம். இங்குள்ள மாகாணங்கள் சுய ஆட்சி பெற்று இத்துரைத்தனத்தில்

அடங்கியுள்ளன. இத்துரைத்தனத்திற்குக் கான்பெரா என்பது தலைநகர்.

அட்டவணை

மாகாணங்கள்	தலைநகர்கள்
நியூ ஸௌத் வேல்ஸ்	ஸிட்னி
விக்டோரியா	மெல்போரன்
குவின்ஸ்லாந்து	பிரிஸ்பேன்
மேற்கு ஆஸ்திரேலியா	பெர்த்து
தென் ஆஸ்திரேலியா	அடிலெய்டு
மத்திய மாகாணம்	ஆலிஸ்பிரிங்ஸ்
டாஸ்மேனியா	ஹோபார்ட்டு

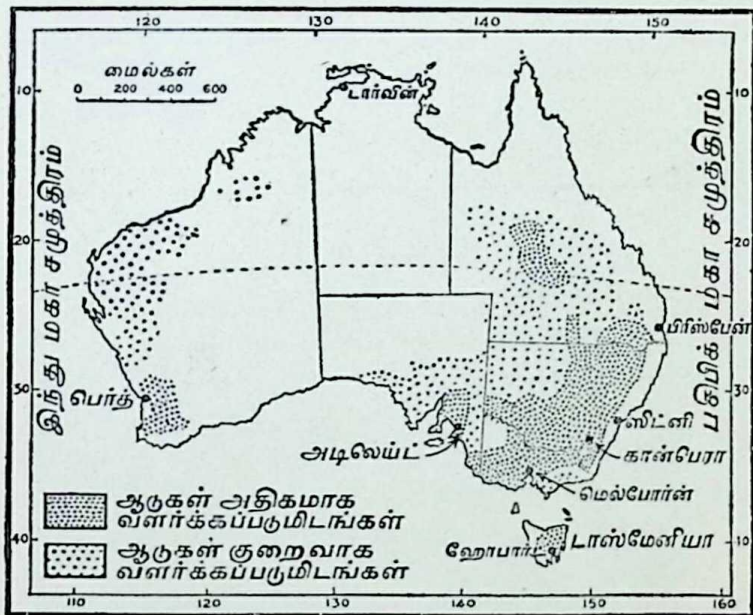
கேள்விகள்

1. ஆங்கிலேயக் குடிகளின் ஐன நெருக்கம் ஆஸ்திரேலியா வில் எந்தெந்தப் பாகங்களில் அதிகம்? இவ்வாறிருக்கக் காரணம் என்ன?
2. 'வெள்ளை ஆஸ்திரேலியாக் கொள்கை' என்பது என்ன? அக்கொள்கையை ஏன் ஏற்படுத்தினர்?
3. பின்வரும் ராஜ்யப் பிரிவுகளின் தலைநகரங்கள் யாவை? (1) விக்டோரியா, (2) நியூ ஸௌத் வேல்ஸ், (3) டாஸ்மேனியா.
4. ஆஸ்திரேலியாவின் துரைத்தனம் எப்படிப்பட்டது? அதற்குத் தலைநகர் யாது?

7. ஆஸ்திரேலியாவின் ஜன வாழ்க்கை

ஆஸ்திரேலியாவின் ஜனங்கள் ஆடு மாடுகளை வளர்த்தும், விவசாயம் செய்தும், சுரங்க வேலை செய்தும் வாழ்கின்றார்கள்.

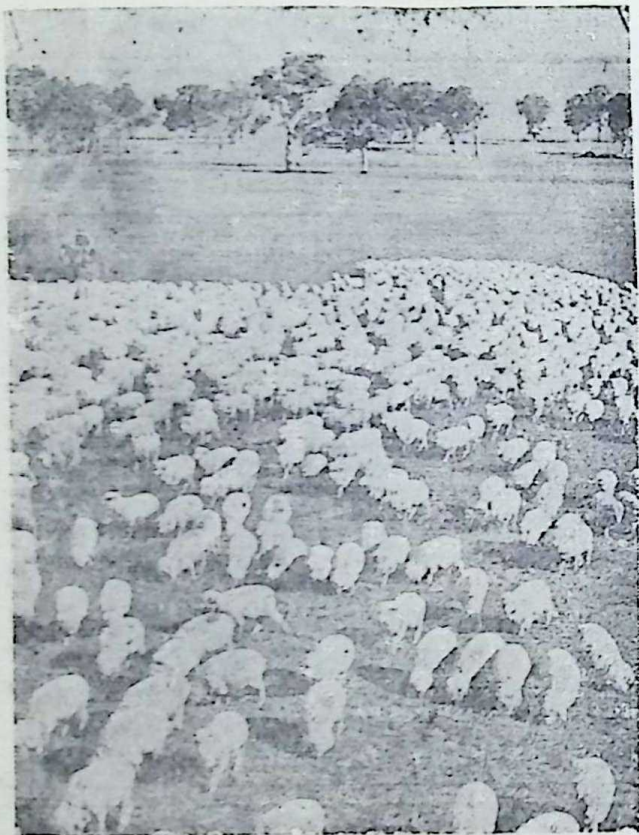
1. ஆடு வளர்த்தல்: ஆஸ்திரேலியாவின் தென்கிழக்கிலுள்ள உஷ்ணப் புல் தரையில் ஏராளமான ஆடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. முக்கியமாய் நியூ ஸௌத் வேல்ஸ் மாகாணத்திலேதான் இவை அதிகமாய் வளர்க்கப்படுகின்றன. மழை



படம் 28. ஆஸ்திரேலியாவில் ஆடுகள் அதிகமாக வளர்க்கப்படுமிடங்களும் குறைவாக வளர்க்கப்படுமிடங்களும்

குறைவாயுள்ள சமவெளியில், முர்ரே - டார்லிங் நதி பாயும் உள்நாட்டுப் பிரதேசத்தில் மெரினோ ஆடுகள் ஏராளமாய் உள்ளன. அவ்விடங்களில் ஆட்டு ரோமம் சேகரித்து வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்புகிறார்கள்.

2. மாடு வளர்த்தல்: அதிக மழை பெய்யும் பிரதேசங்களாகிய கீழ்க்குக் கடற்கரை, வடமேற்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம்

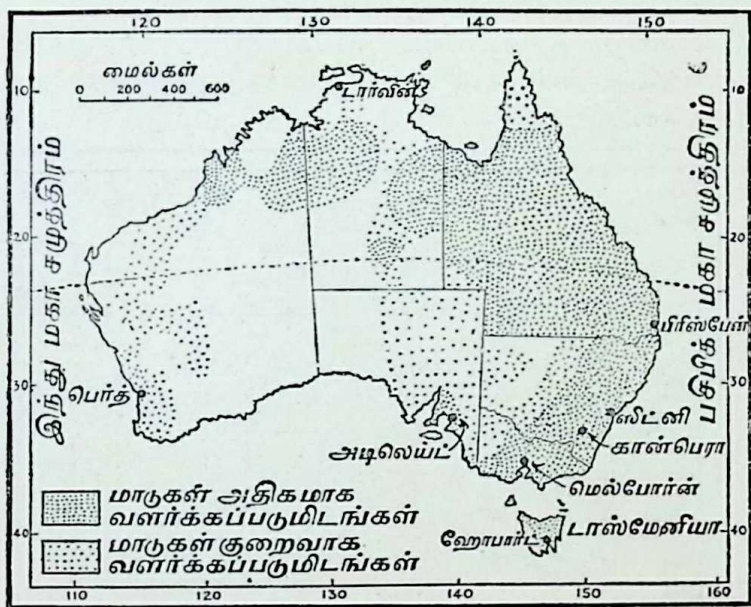


படம் 29. ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள ஓர் ஆட்டு மந்தை

Photo : Australian National Publicity Association

இவைகளில் மாடுகளை வளர்க்கிறார்கள். நியூ ஸௌத் வேல்ஸ், விக்டோரியா மாகாணங்களின் கடற்கரைச் சமவெளிகளில்

கறவை மாடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இங்குள்ள ஜீலாங்கு நகரில் பாற்சாலைகள் ஏற்பட்டு, பாலடைக் கட்டி, வெண்ணெய் முதலியன செய்யப்படுகின்றன.

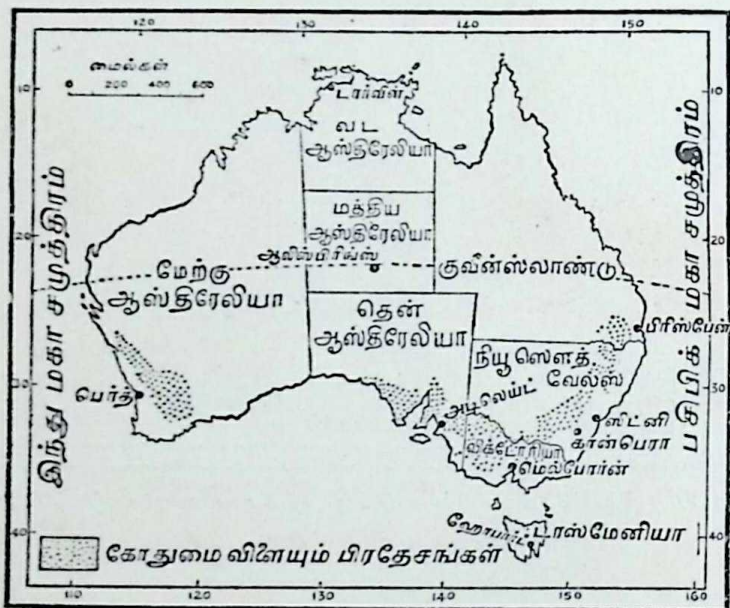


படம் 30. ஆஸ்திரேலியாவில் மாடுகள் அதிகமாக வளர்க்கப்படுமிடங்களும் குறைவாக வளர்க்கப்படுமிடங்களும்

3. விவசாயம்: கிழக்குக் கடற்கரையிலும், முர்ரே நதி பாயும் பிரதேசத்திலும், தென் ஆஸ்திரேலியாவின் தென் பாகத்திலும் கோதுமை பயிராகிறது. உஷ்ணமும் மழையும் மிகுதியாயுள்ள குவின்ஸ்லாந்தில் மக்காச் சோளம், கரும்பு, இரப்பர், பருத்தி, காப்பி முதலியவை பயிராகின்றன. மத்திய தரைக் கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையையுடைய பிரதேசங்களில் பழ வகைகள் பயிராகின்றன. நியூ ஸௌத் வேல்ஸில்

ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, வாழை, அன்னாசிப் பழங்கள் பயிராகின்றன.

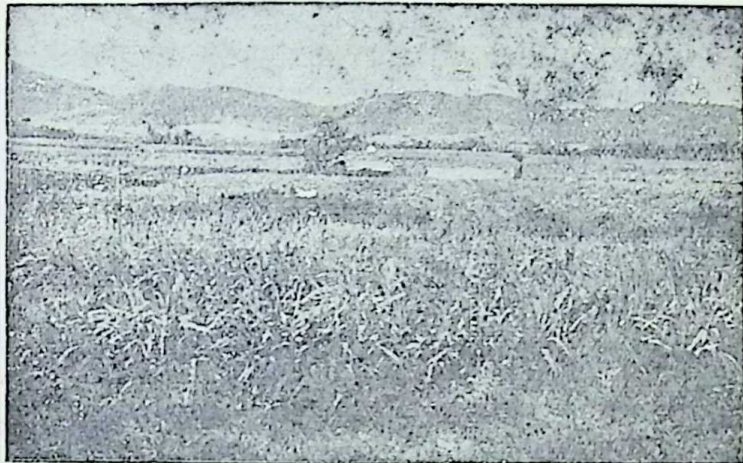
4. சுரங்க வேலை : ஆஸ்திரேலியாவில் தங்கம், வெள்ளி, ஈயம், செம்பு, நிலக்கரி, தகரம் முதலிய உலோகங்கள் கிடைப்பதால், அங்குச் சுரங்க வேலை நடைபெறுகிறது. மேற்கு ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள கால் கூர்லி, கூல் கார்டி நகரங்களில் பொன் சுரங்கங்கள் உண்டு.



படம் 31. ஆஸ்திரேலியாவில் கோதுமை பயிராகுமிடங்கள்

நிலக்கரி கிடைக்குமிடங்கள் : நியூ ஸௌத் வேல்ஸில் ஹண்ட் நதிப் பிரதேசத்திலும், குவின்ஸ்லாந்தில் இப்ஸ்விக்கு நகரிலும் ஏராளமாக நிலக்கரி கிடைக்கிறது. நிலக்கரி நியூகாஸில் துறைமுகத்தின் வழியாக ஏற்றுமதியாகிறது.

நியூ ஸௌத் வேல்ஸில் தாமிரமும், வெள்ளியும், காரீயமும் வெட்டியெடுக்கப்படுகின்றன. யார்க்கு முனைக்கு அப்பால் பாஸ் ஜலசந்தியில் முத்தும் பவழமும் எடுக்கப்படுகின்றன. டாஸ்மேனியாவில் வெள்ளியும் கிடைக்கிறது. ஆஸ்திரேலியாவில் இயந்திரத் தொழிற்சாலை வேலை அதிகமாய் விருத்தி



படம் 32. குவீன்ஸ்லாந்தில் கரும்பு விளைவு

Photo ; High Commissioner for Australia

யடையவில்லை என்றாலும், பெரிய நகர்களாகிய ஸிட்னி, மெல்போர்ன் முதலியவைகளில் பல தொழிற்சாலைகள் ஏற்பட்டு, நடைபெற்றுவருகின்றன.

ஆஸ்திரேலியாவில் பாலை வனப் பிரதேசங்களின் சில இடங்களில் ஒட்டகங்களையும், நெருப்புக் கோழிகளையும் வளர்க்கும் தொழில்கள் நடைபெறுகின்றன.

கேள்விகள்

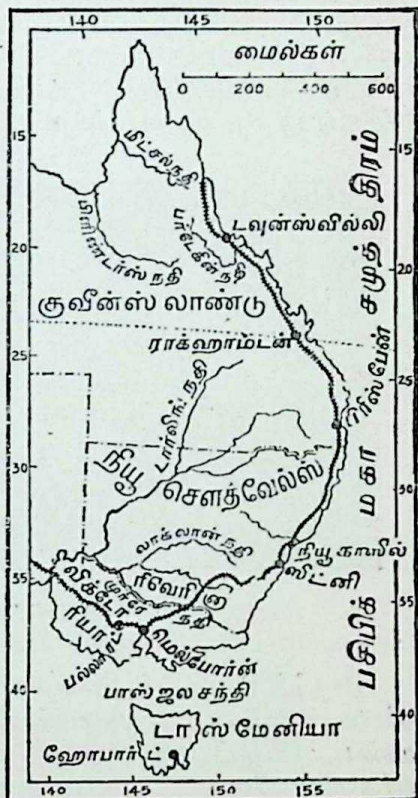
1. ஆஸ்திரேலியாவில் நடைபெறும் மூன்று முக்கியத் தொழில்களைக் கூறுக.
2. கிழக் காணும் தொழில்களுள் ஒவ்வொன்றும் நடைபெறும் இடங்களை எழுதுக:—
(1) தங்கச் சுரங்க வேலை, (2) ஆடு மேய்த்தல், (3) பழத் தோட்ட வேலை.
3. அடியிற்காணும் அட்டவணைகளில் A இடங்களைக் குறிக்கின்றது; B அவ்விடங்களில் நடைபெறும் முக்கியத் தொழில்களைக் குறிக்கின்றது. Aயில் கண்ட இடங்களை ஒன்றின்கீழ் ஒன்றாக எழுதி, ஒவ்வொன்றுக்கும் நேராக, Bயில் காணும் தொழில்களில் அங்கு நடைபெறும் ஒன்றை எழுதுக:—
A. (1) மத்திய தரைக்கடல் சீதோஷ்ண நிலைப்பிரதேசம், (2) கிழக்குக் கரையின் வடபாகம், (3) முர்ரே - டார்லிங்கு நதிப் பிரதேசம், (4) ஆஸ்திரேலியாப் பாலைவனம்.
B. (1) ஓட்டகங்களும் நெருப்புக் கோழிகளும் வளர்த்தல், (2) ஆடு மேய்த்தல், (3) விவசாயம், (4) பழத் தோட்ட வேலை.
4. ஆஸ்திரேலியாவில் பின்வரும் தொழில்கள் நடைபெறுமிடங்களில் முறையே ஒவ்வொன்று சொல்லுக:—
(1) கறவை மாடு மேய்த்தல், (2) ஆட்டு ரோமம் எடுத்தல், (3) நிலக்கரி எடுத்தல், (4) பொன் எடுத்தல்.

8. கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசமும் ஜன வாழ்க்கையும்

பொது விவரம்: கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம் பளி பிக்கு மகா சமுத்திரத்திற்கும், கிரேட்டு டிவைடிங்கு ரேஞ்சு மலைத்தொடருக்கும் நடுவிலுள்ளது. இது நீண்டு குறுகிய ஒரு சமவெளி. இதன் வட பாகம் உஷ்ண மண்டலத்திலும், தென் பாகம் மித உஷ்ண மண்டலத்திலும் இருக்கின்றன. இதன் வட பாகத்திற்குக் கோடையிலும், தென்பாகத்திற்கு வருஷம் முழுவதும் தென் கிழக்கு வியாபாரக் காற்றினால் நல்ல மழை ஏற்படுகிறது.

1. கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்தின் வட பாகம்: இங்கு உஷ்ணம் அதிகமாதலால், நெல், மக்காச் சோளம், கரும்பு, புகையிலை, வாழை, மூங்கில், பருத்தி முதலியன பயிராகின்றன. மலைச் சரிவுகளில் காப்பி பயிராகிறது.

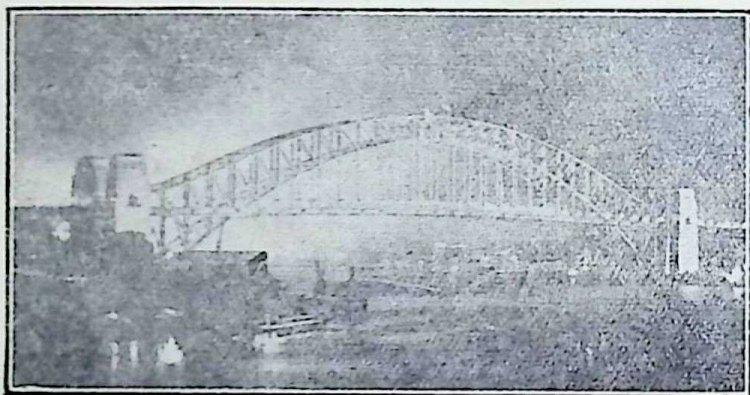
இப்பிரதேசத்திலுள்ளவர்களின் முக்கியத்தொழில் விவசாயமே. ஆயினும், சுரங்க வேலையும் பலவிடங்களில் நடைபெறுகிறது. சார்ட்டர்ஸ் டவர்ஸ், மவுண்ட் மார்க்ஸ் நகர்களில் தங்கமும், இப்ஸ்விக்கு நகரில் நிலக்கரியும் அகப்படுகின்றன. இங்கு டவுன்ஸ் வில்லி, ராக்ஹாம்டன், பிரிஸ்பேன் என்னும் துறைமுகங்கள் முக்கியமானவை. இவைகளிலிருந்து தோல், இறைச்சி, நிலக்கரி முதலியன ஏற்றுமதியாகின்றன. இப்பிரதேசத்



படம் 33. ஆஸ்திரேலியாவின்
கிழக்குத் தீர்வெளி

திற்குக் கிழக்கேயுள்ள கிரேட்டு பாரியர் ரீப் என்னும் பவளத் தீவுகளில் நற்பவளம் எடுக்கிறார்கள்.

2. கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்தின் தென்பாகம்: இது மித சிதோஷ்ண மண்டலத்தில் இருப்பதாலும், தென் கிழக்கு வியாபாரக் காற்றால் வருஷமுழுவதும் இங்கு மழை ஏற்படுவதாலும் இதன் சிதோஷ்ண நிலை ஐரோப்பியர் வாழ்வதற்கு ஏற்றதாயுள்ளது. இங்குக் கோதுமை, பார்லி, ஆப்பிள், மக்காச்சோளம் முதலியவை பயிராகின்றன. மாடுகள் இங்கு ஏராளமாய் வளர்க்கப்படுகின்றன.



படம் 34. ஸிட்னித் துறைமுகம்

பாதிண்டு நகரில் தங்கச் சுரங்கங்களும், ஆட்டுமாட்டுப் பண்ணைகளும், பால் பதார்த்தச் சாலைகளும் ஏற்பட்டுள்ளன. ஹண்டர் நதிப் பிரதேசத்திலுள்ள நியூகாஸில், வாலங்காங்கு நகர்களில் நிலக்கரி ஏராளமாய் வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றது.

ஸிட்னி, நியூஸௌத் வேல்ஸ் மாகாணத்தின் தலைநகர். இது ஓர் இயற்கைத் துறைமுகம். இங்குள்ள துறைமுகத்தின் பெயர் போர்ட் ஜாக்ஸன். இத்துறைமுகத்தைச் சுற்றியுள்ள பூமி ரேஷும் செழிப்பானது. அதனால், ஸிட்னிக்குத் தென்னுட்டரசி

கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசமும் ஜன வாழ்க்கையும் 49

(Queen of the South) என்னும் பெயர் ஏற்பட்டுள்ளது. இந் நகரை அடுத்துள்ள புல் வெளிகளில் ஏராளமாக ஆடுகள்



படம் 35. கான்பெராவிலுள்ள பார்லிமெண்டு கூடும் கட்டடம்

Photo: Australian National Publicity Association

வளர்க்கப்படுகின்றன. இங்கு அக்கேஷியா மரங்களும் வளர்கின்றன. அதனால், ஸிட்னியிலிருந்து கம்பளமும், தோலும்,

அக்கோஷியாப் பட்டையும், ரோமமும், இறைச்சி, தங்கம், வெள்ளியம், தாமிரம் முதலியனவும் ஏற்றுமதியாகின்றன.

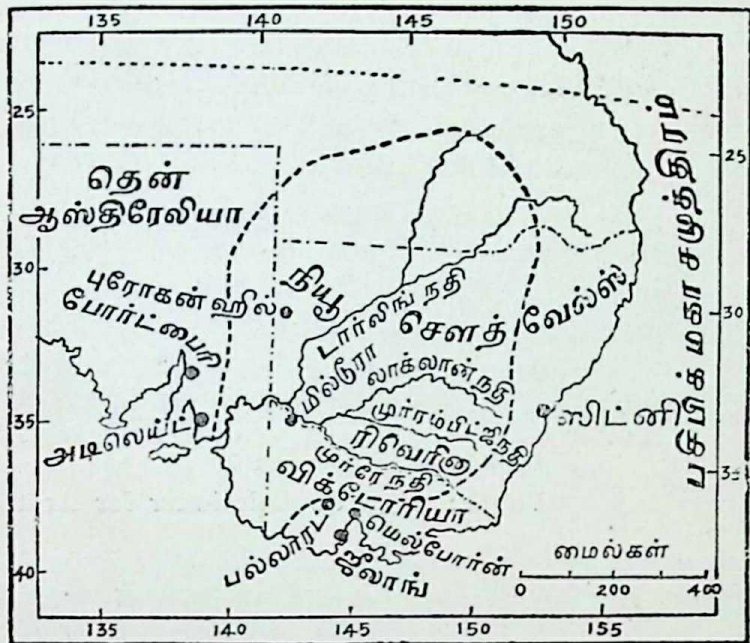
கான்பொ: இது ஆஸ்திரேலியாவின் துரைத்தனத் தலைநகர். இது இயற்கை வனப்பு வாய்ந்த இடம்.

கேள்விகள்

1. கிழக்குத்தீர் வெளியை எத்தனை பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்? அவற்றில் விளையும் விளைபொருள்கள் யாவை?
2. ஆஸ்திரேலியாவின் கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் ஜனங்கள் என்னென்ன தொழில்களைச் செய்கிறார்கள்?
3. ஆஸ்திரேலியாவின் கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்தின் தென்பாகத்தில் என்னென்ன தொழில்கள் நடைபெறுகின்றன?
4. இங்குள்ள A அட்டவணையில் சில இடங்கள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. B அட்டவணையில் அவற்றைப் பற்றிய விஷயங்கள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. அவ்விடங்களை ஒன்றின்கீழ் ஒன்றாகவும், அவற்றுக்கு நேராக அவ்விஷயங்களைப் பொருந்தும் விதமாகவும் முறையே எழுதுக:—
 - A. (1) சார்ட்டர்ஸ் டவர்ஸ், (2) பிரிஸ்பேன், (3) எர்ட்னி.
 - B. (1) இயற்கைத் துறைமுகம், (2) தங்கச் சுரங்கங்கள் உள்ள இடம், (3) குவின்ஸ்லாந்தின் தலைநகர்.

9. முர்ரே - டார்லிங்கு நதிப் பிரதேசம்

இப்பிரதேசத்தில் நியூ ஸௌத் வேல்ஸ், விக்டோரியா, தென் ஆஸ்திரேலியா என்னும் நாடுகளுள்ளன. இது கிழக்கே கிரேட்டு டிவைடிங்கு தொடரிவிருந்து, மேற்கே பீளின்டர்ஸ் மலைவரை பரவியுள்ளது. இப்பிரதேசம் மித சீதோஷ்ண மண்டலத்திலுள்ளது. இங்கு உள்நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலை



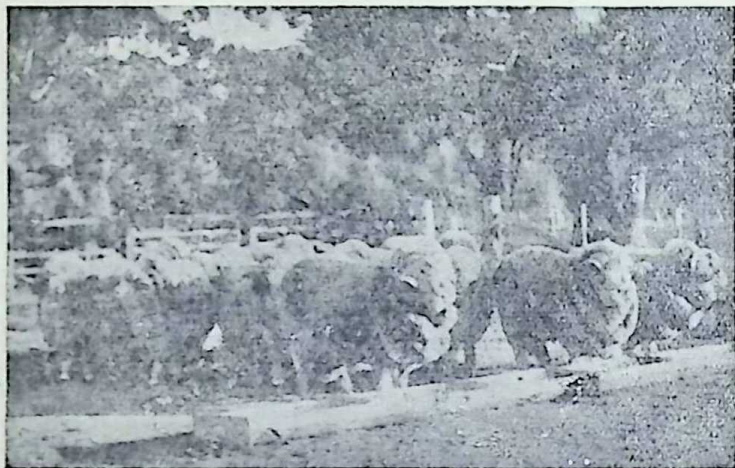
படம் 36. முர்ரே - டார்லிங்கு நதிப் பிரதேசம்

உள்ளது. இதன் கிழக்குப் பாகத்தில் சுமார் 30 அங்குல மழையும், மேற்கே செல்லச் செல்லக் குறைவான மழையும் உள்ளன.

முர்ரே நதிக்கும், அதன் உப நதியான முர்ரம் பிட்ஜி நதிக்கும் இடையில் ரிவெரினா என்னும் செழிப்பான சமவெளியுள்

ளது. முர்ரே - டார்லிங்கு நதிகள் சந்திக்குமிடத்திலுள்ள மீட்டோ நகர் பழ வகைகளுக்குப் பேர்போன இடம். இதில் பழங்கள் பக்குவப்படுத்தப்பட்டு ஏற்றுமதிசெய்யப்படுகின்றன.

நியூ ஸௌத் வேல்ஸ் மாகாணத்தில் வேலர்ஸ் என்னும் உயர்ந்த ஜாதிக் குதிரைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.



படம் 37. மெரினோ ஆடுகள்

Photo: High Commissioner for Australia

மழை சற்றுக் குறைவான இடங்களில் ஆடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இங்கு விசேஷமாய் மெரினோ ஆடுகள் வளர்க்கப்பட்டு, அவற்றின் ரோமம் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. புரோக்கன் ஹில் என்னும் நகரில் வெள்ளியும், ஈயமும், துத்தநாகமும் வெட்டி எடுக்கிறார்கள். இப்பொருள்கள் போர்ட் பைத் துறைமுகத்தின் வழியாய் ஏற்றுமதியாகின்றன.

கேள்விகள்

1. முர்ரே - டார்லிங்கு நதிப் பிரதேசம் எந்தெந்த நாடுகளில் பரவியுள்ளது?

2. முர்ரே - டார்லிங்கு நதிப் பிரதேசத்தின் சீதோஷ்ணம் யாது?
 3. இப்பிரதேசத்தின் விளைபொருள்கள் யாவை?
 4. இப்பிரதேசத்தில் உள்ள ஜனங்கள் செய்யும் தொழில்கள் யாவை?
 5. 'ரிவெரினா, வேலர்ஸ்' என்பவை யாவை?
 6. பின் வரும் இடங்கள் எங்குள்ளன? அங்கு ஜனங்கள் என்னென்ன தொழில்களைச் செய்கிறார்கள்?
- (1) புரோக்கன் ஹில், (2) மில்ரோ.

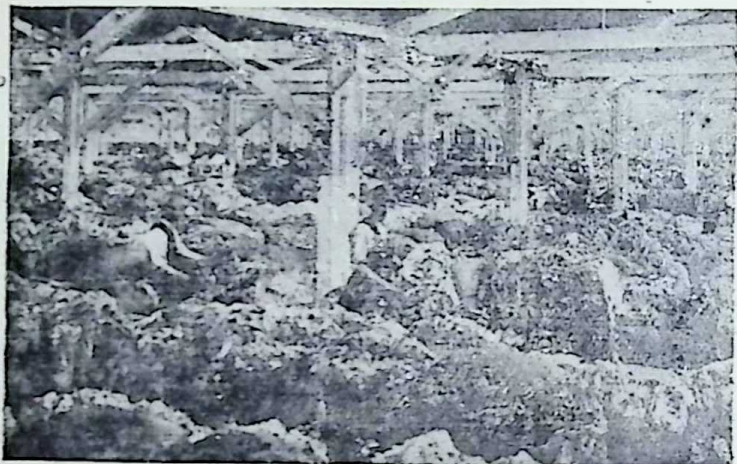
10. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலை நாடுகள்

மேற்கு ஆஸ்திரேலியாவின் தென் மேற்குப் பாகமும், தென் ஆஸ்திரேலியாவின் தென்பாகமும், விக்டோரியா மாகாணமும், டாஸ்மேனியாவும் மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையுடைய நாடுகளாகும். இங்குக் கோடையில் பூமி வறண்டு உஷ்ணமாயிருக்கும்; மழையும் உண்டு. இப்பிரதேசங்கள் வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றினால் மழையைப் பெறுகின்றன. இங்கு ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, திராசை, அத்தி முதலியன வளர்கின்றன.

மேற்கு ஆஸ்திரேலியாவின் தென் மேற்குப் பாகம் : இப்பிரதேசத்தில் மழை அதிகமாய்ப் பெய்கிறது. இங்கு யூக்கலிப்டஸ் இனத்தைச் சார்ந்த காரி, ஜாரா மரங்கள் பயிராகின்றன. இவை மிகவும் உறுதியானவை. இம்மரங்கள் பீரீமான்டில், ஆல்பனி முதலிய நகர்கள் வழியாய் ஏற்றுமதியாகின்றன. இக்கடற்கரையை அடுத்த உள்ளாட்டுப் பிரதேசத்தில் கோதுமையும், திராசை, ஆரஞ்சு, அத்தி முதலிய பழ வகைகளும் பயிராக்கப்படுகின்றன. இப்பிரதேசத்திற்கு அப்பால் உள் நாட்டில் மழை குறைவான இடத்தில் ஆடுகள் அதிகமாய் வளர்க்கப்படுகின்றன. கால் கூர்லி, கூல் கார்டி என்னும் முக்கியமான

தங்கச் சுரங்க ஸ்தலங்கள் புல் வெளியை அடுத்துள்ள பாலை வனப் பிரதேசத்தில் இருக்கின்றன. ஆல்பனி ஒரு சிறந்த பிரிட்டிஷ் கப்பற்படை ஸ்தலம்.

தென் ஆஸ்திரேலியாவின் தென்பாகம் : இப்பிரதேசத்தில் ஆங்கிலேயர்கள் அதிகமாய் வசிக்கிறார்கள். கடற்கரையோரத்தில் கோதுமை சாகுபடியாகிறது. மலைகளின் சரிவுகளில் திராசை, ஆரஞ்சு, ஆப்பிள் முதலிய பழ வகைகள் பயிராகின்றன. ரென்மார்க்ரூ என்னும் நகரில் பழங்கள் பக்குவப்படுத்தப்படுகின்றன. புரோக்கன் ஹில்லில் வெள்ளி, ஈயம், துத்தநாகம் முதலியன வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன.



படம் 38. அடிலெய்டில் ஏற்றுமதிக்குத் தயாராக இருக்கும் ஆட்டு ரோமம்

அடிலெய்டு தென் ஆஸ்திரேலியாவின் முக்கிய நகரமும், துறைமுகமுமாம். கோதுமையும், ஆட்டு ரோமமும், செம்பும் இங்கிருந்து முக்கியமாய் ஏற்றுமதியாகின்றன. இது ஓர் இரயில்வே ஜங்ஷன். ஸ்பென்ஸர் வளைகுடாவிலுள்ள போர்ட் அகஸ்டா, கோதுமை ஏற்றுமதியாகும் முக்கியத் துறைமுகம்.

மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலை நாடுகள் 55.

விக்டோரியா மாகாணம்: இது ஒரு மேட்டு வெளி. கோதுமையும், பழவகைகளும் இங்கு ஏராளமாய்ப் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. ஆடுகளும், கறவை நாடுகளும் இங்கு வளர்க்கப்படுகின்றன. ஜீலாங்கு பிரதேசத்தில் பல பால் தொழிற்சாலைகள் ஏற்பட்டு, பால் பதார்த்தங்கள் செய்யப்படுகின்றன. இங்குள்ள பெண்டிகோ, பல்லார்டு முதலிய இடங்களில் தங்கம் கிடைக்கிறது. மெல்போர்ட் இம்மாகாணத்தின் தலைநகர். இந்நகரில் பாற்சாலைகளும், பழச் சாலைகளும் அநேகம் உண்டு. பழங்கள், பாலடைக்கட்டி, வெண்ணெய் முதலிய பொருள்கள் ஏற்றுமதியாகின்றன. இங்குப் பல இருப்புப் பாதைகள் சந்திக்கின்றன. இது ஓர் ஆகாய விமான நிலையம்.

கேள்விகள்

1. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையையுடைய நாடுகளின் சீதோஷ்ணம் யாது?
2. ஆஸ்திரேலியாவில் மத்தியதரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையையுடைய நாடுகள் எங்கெங்குள்ளன?
3. பின் காணும் தொழில்கள் நடைபெறும் முக்கியஸ்தலங்களுள் முறையே ஒவ்வொன்று கூறுக:—
(1) தங்கமெடுத்தல், (2) பாற்சாலைத் தொழில், (3) மரம் வெட்டுதல், (4) பழத்தோட்ட வேலை.
4. இப்பிரதேசத்திலுள்ள துறைமுகங்களில் முக்கியமான மூன்றையும், அவற்றின் வழியாக ஏற்றுமதியாகும் முக்கியப் பொருள்களையும் கூறுக.

ஆப்பிரிக்கா

11. ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு

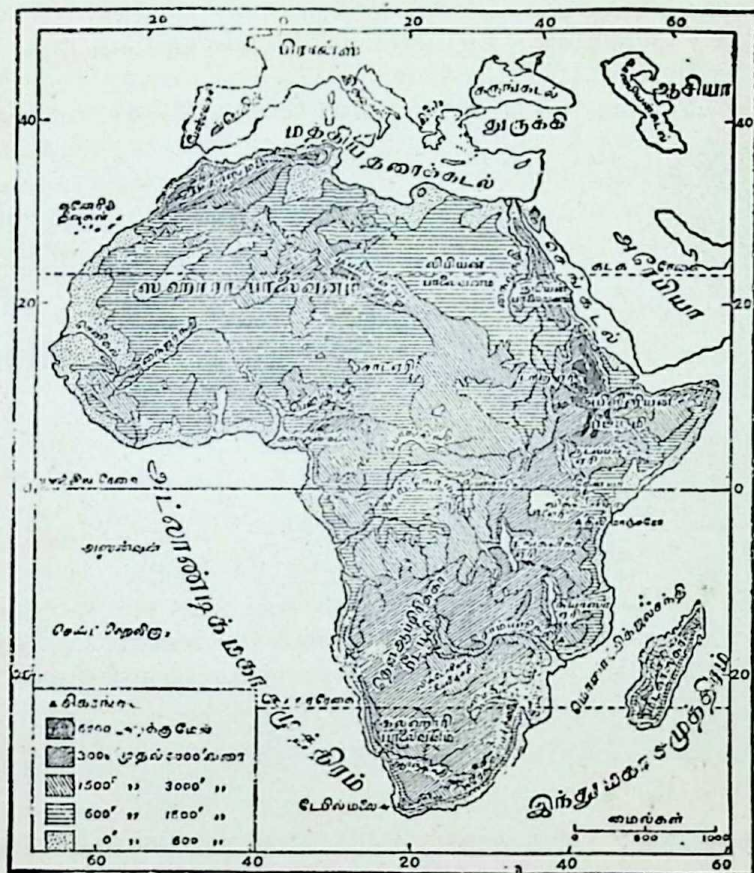
இருப்பிடம் : ஆப்பிரிக்காவானது வடக்கில் 37° வட அக்சுரேகைக்கும், தெற்கில் 34° தென் அக்சுரேகைக்கும், மேற்கில் 17° மேற்குத் திர்க்கரேகைக்கும், கிழக்கில் 52° கிழக்குத் திர்க்கரேகைக்கும் மத்தியில் அடங்கியுள்ளது. பூமத்தியரேகை ஏறக்குறைய இக்கண்டத்தின் நடுவே செல்லுகிறது. ஜிப்ரால்டர் ஐலசந்தி, ஆப்பிரிக்காவை ஐரோப்பாவினின்றும் பிரிக்கிறது. சூயஸ் கால்வாய், அதை ஆசியாவினின்றும் பிரிக்கின்றது.

இங்குள்ள அகன்ற பாலை வனமும், பெரிய மலைகளும், இருண்டு அடர்ந்த காடுகளும், நீர்வீழ்ச்சிகளும் ஆப்பிரிக்காவின் ஆராய்ச்சிக்குப் பெருந்தடைகளாய் இருந்தன. இதனால், இதன் உள்பாகம் வெகுகாலம் கண்டுபிடிக்கப்படாமல் இருந்தது. மேலும், இந்நாட்டுச் சதேசிகள் நாகரிகமற்ற கருநிற முடையவர்களாயிருந்தார்கள். இதனால், இக்கண்டத்திற்குக் கறுப்புக் கண்டம் என்னும் பெயர் வழங்கியது.

ஆப்பிரிக்காவின் கடற்கரை, உடைபடாமல் ஒழுங்காய் அமைந்திருக்கின்றது. இக்கண்டத்தின் கடற்கரையின் நீளம் 19,000 மைல். ஆப்பிரிக்கா ஓர் உயர்ந்த மேட்டுவெளிக்கண்டம். இதன் வடமேற்கில் அட்லாஸ் மலைத்தொடர் உள்ளது. இது மூன்று மலைத்தொடர்களாக, வடக்கில் சிறிய அட்லாஸ் மலைத் தொடரும், நடுவில் பெரிய அட்லாஸ் மலைத் தொடரும், தெற்கில் எதீர் அட்லாஸ் மலைத்தொடருமாய் வியாபித்துள்ளது. பெரிய அட்லாஸ், சிறிய அட்லாஸ் மலைகளுக்கிடையில் ஷாட்ஸ் என்னும் உவர் நீர்த் தேக்கங்கள் உள்ளன. சிறிய அட்லாஸுக்கும் கடலுக்கும் இடையில் டெல் என்னும் தாழ்ந்த செழிப்பான பிரதேசம் உண்டு.

அட்லாஸ் மலைகளுக்குத் தெற்கில் ஸஹாராப் பாலை வனம் உள்ளது. இதன் மத்தியில் சாட்டு என்னும் ஏரி உள்ளது. இப்

பாலை வனத்திற்குத் தெற்கில் காமரூன்ஸ் என்னும் எரிமலைத் தொகுதி இருக்கிறது. இம்மலைகள் சுமார் 1300 அடி உயர முள்ளவை.



படம் 39. ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு

ஆப்பிரிக்காவின் தெற்கேயுள்ள பீடபூமி, கிழக்கில் அதிக உயரமுள்ளதாயும், பல சிகரங்களோடு கூடியதாயுமுள்ளது.

இதில் முக்கியமான தென்பாக விளிம்பிற்கு டிரேகன்ஸ்பர்கு மலை என்பது பெயர்.

ஆப்பிரிக்காவின் மத்திய பாகத்தில் பல பீடபூமித் தொகுதிகள் அமைந்துள்ளன. இங்குப் பல உயர்ந்த எரிமலைச் சிகரங்கள் உள்ளன. இவைகளில் முக்கியமானவை, கிளி மாஞ்சரோ, ருவென்சாரி, கேன்யா என்பன. இவைகளுக்கு வடக்கில் செங்கடல் ஓரமாய் அபிஸ்ஸீரியாப் பீடபூமி உள்ளது.

பிளவுப் பள்ளத்தாக்குகள் : ஆப்பிரிக்காவில் கிழக்கிலுள்ள பீடபூமிகளுக்கிடையில் இரண்டு பெரிய பள்ளத்தாக்குகள் காணப்படுகின்றன. இவை பூகம்பத்தினால் தரை பிளவுபட்டு அமிழ்ந்துபோனதனால் உண்டானவை; அதனால் பிளவுபட்ட பள்ளத்தாக்குகள் எனப்படும். இவை ஒன்றை ஒன்று அடுத்தாற் போலக் கிழக்கிலும் மேற்கிலுமாய் அமைந்துள்ளன. இப்பிரதேசத்தில் நியாஸா, விக்டோரியா நியான்ஸா, ருடால்பு, ஆல்பர்ட்டு டங்கலிகா முதலிய ஏரிகள் உண்டு.

கர்நூக்கள் ; ஆப்பிரிக்காவின் உள்நாட்டுப் பீடபூமிக்கும், தெற்கிலுள்ள கடலுக்கும் இடையில் குறுகிய சமவெளி கடற்கரையிலிருந்து படிகள் போல உயர்ந்து முடிவில் உள்நாட்டுப் பீடபூமி மட்டத்திற்குச் சமமாய்விடுகிறது. இவ்வித உயர்ந்த மேடுகளுக்கு கர்நூக்கள் என்பது பெயர். இவை 600 அடி உயரம் முதல் 4000 அடி உயரம் வரை உயர்ந்துள்ளன. இவைகளுள் வடக்கிலுள்ளவற்றிற்குப் பெரிய கர்நூக்கள் என்றும், தெற்கிலுள்ளவற்றிற்குச் சிறிய கர்நூக்கள் என்றும் பெயர் வழங்கும்.

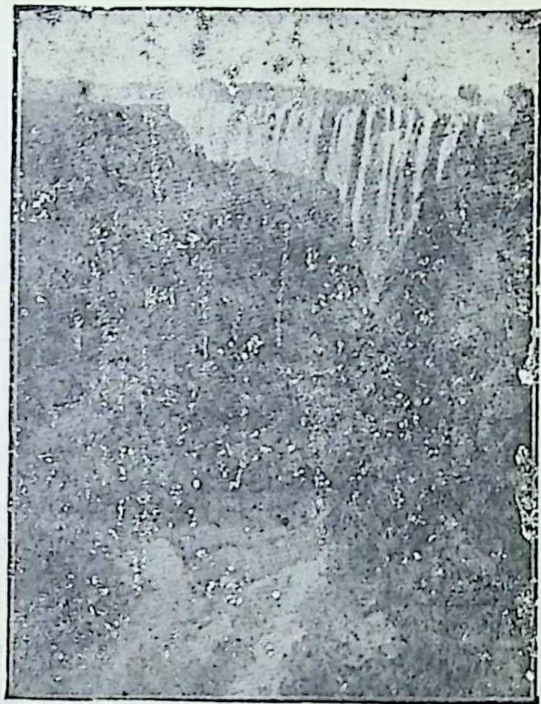
நதிகள் : ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள நதிகளில் நைஜர், நைல், காங்கோ, ஸாம்பஸி என்பவை பெரிய நதிகள் ; காம்பியா, ஸெனிகல், லிம்போபோ, ஆரஞ்சு என்பவை சிறிய நதிகள்.

நைல் நதி : இது சுமார் 3600 மைல் நீளமுள்ளது. இது விக்டோரியா நியான்ஸா ஏரியில் உற்பத்தியாகி, வடக்கு முகமாய் ஓடி, மத்தியதரைக் கடலில் விழுகின்றது. உற்பத்திஸ்தானம் முதல் கார்ட்டும் நகர் வரையில் இதற்கு வெள்ளை நைல் என்பது பெயர். கார்ட்டும் நகருக்கருகில் இதனுடன் நீல நைல் என்னும் ஓர் உபநதி கலக்கிறது. நைல் நதியின் வட

பாகத்தில் பல நீர்வீழ்ச்சிகள் உள்ளன. இந்நதியில் பல அணைக் கட்டுகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் முக்கியமானது அஸ்வான் என்னுமிடத்திலுள்ளது. இவ்வணைக்கட்டின் மூல மாய் நீர் விவசாயத்திற்கு உபயோகமாகிறது.

நைஜர் நதி: இது மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில் பியூடாஜாலன் மேட்டு வெளியில் உற்பத்தியாகி, கினியா வளை குடாவில் விழுகிறது. இதில் பல நீர் வீழ்ச்சிகள் ஏற்பட்டுள்ளன.

காங்கோ நதி: இது ஆப்பிரிக்காவின் நடு மத்தியில் ஓடுகின்றது. இது செல்லும் பிரதேசம் காடாயும் சதுப்பு நிலமாயும் இருக்கிறது. இதில் ஸ்டான்லி நீர்வீழ்ச்சி என்னும் ஒரு நீர் வீழ்ச்சி உண்டு. இங்கிருந்து ஸ்டான்லிபூல் வரை இந்நதியில் படகுகள் செல்லக்கூடும். இதன் முகத் துவாரத்தில் டெல்டா ஏற்படாமல், அமேஸானைப் போல நதிமுகக் குடா ஏற்பட்டுள்ளது.



படம் 40. கிக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சி

ஸாம்பஸி நதி: இந்நதி பல உபநதிகளுடன் ரொடஷியாவின் மத்திய பாகத்தில் ஓடுகிறது. இதில் ஒரு நீர்வீழ்ச்சி உண்டு. இதற்கு வீக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சி என்பது பெயர். இதன்

முகத்துவாரத்தில் சதுப்பு நிலமாய் உள்ள ஒரு டெல்டா உண்டாயிருக்கின்றது.

ஸௌனிகல், காம்பியா ஆகிய இரு நதிகளும் ஆப்பிரிக்காவில் மேற்கு நோக்கி ஓடி, அட்லாண்டிக்கு மகா சமுத்திரத்தை அடைகின்றன.

கேள்விகள்

1. அடியிற் குறிக்கப்பட்டுள்ளவை யாவை? அவை எங்கிருக்கின்றன?
ஷாட்ஸ், டெல், கர்னாக்கள், டிரேகன்ஸ்பர்கு, குயஸ் கால்வாய்.
2. ஆப்பிரிக்காப் படம் ஒன்று வரைந்து, அதில் பிளவுப் பள்ளத்தாக்குகளையும், அங்குள்ளவைகளையும் குறிக்க.
3. அடியிற்காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களில் தகுந்த வார்த்தைகளை அமைக்க:—
(a) இரண்டு அட்லாஸ்—நடுவில்—இருக்கின்றன.
(b) ஆப்பிரிக்காவின் தென் கடற்கரையிலிருந்து நிலப் பாகம் — உயர்ந்து செல்லுகிறது. வடக்கிலுள்ள உயர்ந்த பூமிக்குப் பெரிய—என்பது பெயர். தெற்கிலுள்ளதற்குச் சிறிய—என்பது பெயர்.
4. ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள மூன்று முக்கிய நதிகள் யாவை? அவை எங்கெங்கு உற்பத்தியாகி, எங்கெங்குச் சங்கமமாகின்றன?
5. ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள நதிகளில் எவ்வெவற்றில் 'டெல்டா' உண்டு? இக்கண்டத்தில் நதிமுகக் குடா ஏற்பட்டுள்ள நதி ஒன்றைக் கூறுக.
6. ஆப்பிரிக்காப் படம் ஒன்று வரைந்து அதில் பின் காண்பவைகளைக் குறிக்க:—
(1) ஸாம்பஸி நதி, (2) டங்கனிகா ஏரி, (3) அஸ்வான் அணைக்கட்டு, (4) விக்டோரியா நியான்ஸா ஏரி, (5) ஆரஞ்சு நதி, (6) காம்பியா.

12. ஆப்பிரிக்காவின் சீதோஷ்ணம்

(மேய் முதல் அக்டோபர்மீ வரை)

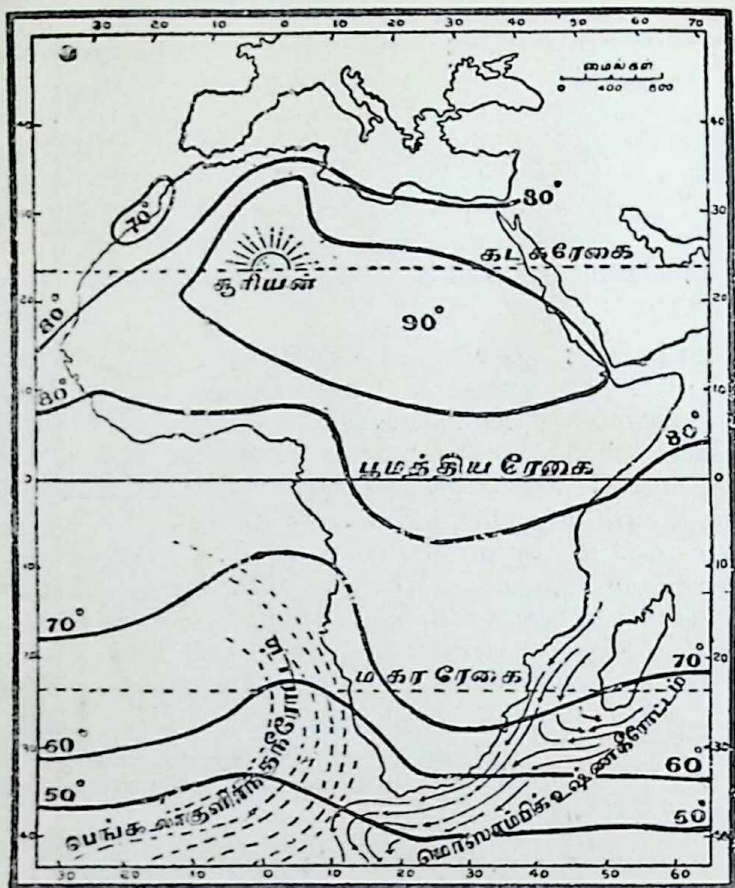
இரட்டைப் பருவங்கள் : ஆப்பிரிக்காக் கண்டத்தின் மத்தியில் பூமத்திய ரேகையும், அதன் வடபாகத்தில் கடகரேகையும், தென் பாகத்தில் மகர ரேகையும் செல்லுகின்றன. அதனால், இக்கண்டத்தின் வட பாகத்தில் குளிர் காலமாயிருக்கும் போது, தென் பாகத்தில் கோடை காலமாயும், தென்பாகத்தில் குளிர் காலமாயிருக்கும்போது, வடபாகத்தில் கோடை காலமாயும் இருக்கின்றன. இதனால், ஆப்பிரிக்காவில் இரட்டைப் பருவங்கள் (Duplication of Seasons) ஏற்பட்டுள்ளன என்று சொல்லலாம்.

சீதோஷ்ணம் : ஜூலை மாதத்தில் வட ஆப்பிரிக்காவில் மத்திய கோடை காலமும், தென் ஆப்பிரிக்காவில் மத்திய குளிர் காலமும் ஏற்பட்டுள்ளன. இம்மாதத்தில் சூரியன் ஆப்பிரிக்காவின் வடபாதியில் கடக ரேகைக்கு நேர் உச்சியில் பிரகாசிப்பதால், அக்காலத்தில் ஸஹாராப் பாலை வனத்தில் சூரிய உஷ்ணம் மிகவும் அதிகம். அதாவது, 90°Fக்கு மேல் உஷ்ணம் உண்டு. ஸஹாராவிற்குத் தெற்கே செல்லச் செல்ல, உஷ்ணம் குறைகிறது. அதாவது, 60°Fக்கும் குறைவுபடுகிறது. இவ்வாறு இங்கு உஷ்ணம் மிகவும் குறைவதற்கு வேறு காரணமும் உண்டு. அதாவது, அண்டார்டிக்குக் குளிர்ந்த நீரோட்டம் நன்னம்பிக்கை முனையில் இரு பிரிவுகளாய்ப் பிரிகிறது. அதன் ஒரு பிரிவாகிய பெங்குலாக் குளிர்ந்த நீரோட்டம் இதன் தென் மேற்குக் கடற்கரை வழியாய்ச் செல்கிறது. இதனால், தென் மேற்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் உஷ்ணம் குறைவாயிருக்கிறது.

மொஸாம்பிக்கு உஷ்ண நீரோட்டம் : இக்கண்டத்தின் கிழக்குக் கடற்கரையில் பூமத்திய ரேகையிலிருந்து தெற்காய்ச் செல்லுவதால், இப்பாகத்தில் எப்போதும் உஷ்ணம் அதிகமாகவே யிருக்கும்.

காற்றும் மழையும் : ஜூலை மாதத்தில் ஸஹாராப் பாலை வனத்தில் சூரிய உஷ்ணம் அதிகமாயிருப்பதால், அங்கு வாயு

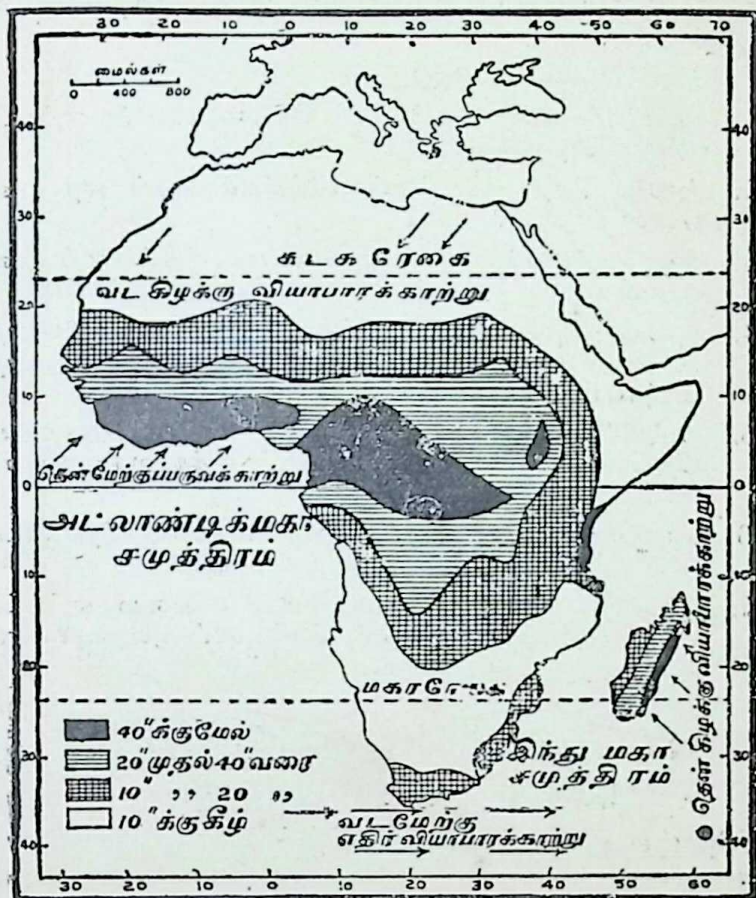
நெருக்கக் குறைவு ஏற்படுகிறது. அதனால், இக்காலத்தில் பூமத்திய ரேகையிலிருந்து தென்மேற்குப் பருவக்காற்று, கினியாக்



படம் 41. ஆப்பிரிக்காவின் சீதோஷ்ண நிலை (ஜூலை)

கடற்கரையோரமாயுள்ள நாடுகளில் வீசி, அங்குச் சுமார் 40" மழையைப் பெய்விக்கிறது. இக்காலத்தில் இந்து மகா சமுத் திரத்தில் அடிக்கும் தென் கிழக்கு வியாபாரக் காற்று, பூமத்

திய ரேகையைத் தாண்டித் தென் கிழக்குப் பருவக் காற்றாய் வீசுகிறது. அதனால், ஆப்பிரிக்காவின் வட பகுதியின் வட



படம் 42. ஆப்பிரிக்காவின் காற்றும் மழையும்
(மேய் முதல் அக்டோபர் வரை)

பாகங்களில் இக்காலத்தில் மழையே இல்லை. இன்னும் இக்காலத்தில் ஆப்பிரிக்காவின் மத்திய பாகத்திலும், கிழக்குக்

கடற்கரையில் பூமத்திய ரேகைக்கருகிலும் தென் கிழக்கு வியாபாரக் காற்றால் மழை அதிகம். தென் ஆப்பிரிக்காவின் தெற்கிலும் எதிர் வியாபாரக் காற்றினால் மாரி காலத்தில் மழை ஏற்படுகிறது.

கேள்விகள்

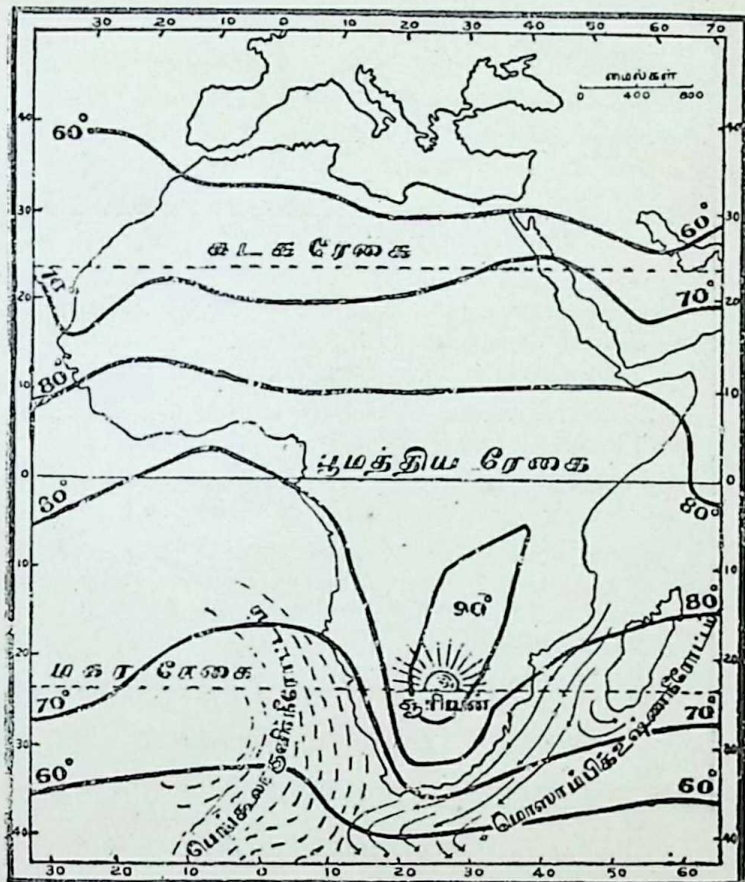
1. ஆப்பிரிக்காவில் இரட்டைச் சீதோஷ்ண நிலை ஏற்பட்டிருக்கும் விதத்தைக் கூறுக.
2. ஜூலை மாதத்தில் தென் ஆப்பிரிக்காவில் ஏற்படுவது என்ன பருவம்? ஏன்?
3. வட ஆப்பிரிக்காவில் ஜூலை மாதத்தில் ஏற்படுவது என்ன பருவம்? ஏன்?
4. ஜூலை மாதத்தில் ஆப்பிரிக்காக் கண்டத்தில் மிக அதிக உஷ்ணமான பாகம் எது? ஏன் அங்கு அவ்வளவு அதிக உஷ்ணம் ஏற்பட்டிருக்கிறது?
5. ஆப்பிரிக்காவின் தென்மேற்குக் கடற்கரையைவிடத் தென்கிழக்குக் கடற்கரையில் ஏன் எக்காலத்திலும் உஷ்ணம் அதிகமாயிருக்கிறது?
6. ஜூலை மாதத்தில் ஆப்பிரிக்காவின் எந்தெந்த இடங்களில் எந்தெந்தக் காற்றுகள் வீசுகின்றன?
7. ஜூலை மாதத்தில் ஆப்பிரிக்காவில் மழை எப்பக்கங்களில் அதிகம்? ஏன்? எப்பக்கங்களில் குறைவு? ஏன்?

13. ஆப்பிரிக்காவின் சீதோஷ்ணம்

(நவம்பர் முதல் ஏப்ரல் வரை)

சீதோஷ்ணம் : ஜனவரி மாதத்தில் வட ஆப்பிரிக்காவுக்கு மத்திய குளிர் காலமும், தென் ஆப்பிரிக்காவுக்கு மத்திய கோடை காலமும். ஜனவரி மாதத்தில் சூரியன் மகர ரேகைக்கு நேர் உச்சியில் பிரகாசிக்கிறது. இக்காலத்தில் தென் ஆப்பிரிக்காவின் உள்நாட்டுப் பாகங்களில் எங்கும் உஷ்ணம் அதிகம். கலஹாரிப் பாலை வனத்தில் இக்காலத்தில் உஷ்ணம் இன்னும் அதிகமாயிருக்கும்.

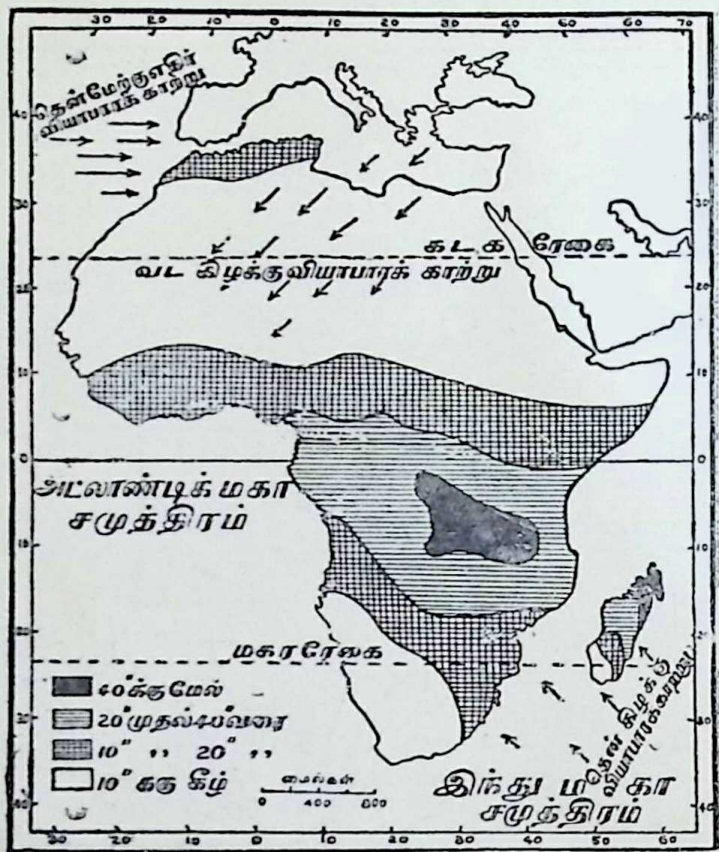
காற்றும் மழையும் : ஜனவரி மாதத்தில் ஆப்பிரிக்காவின் வடக்கிலுள்ள ஸஹாராப் பாலை வனத்தில் உஷ்ணம் குறைவதால், அங்கு வாயு நெருக்கம் அதிகமாகிறது. ஆதலால், அங்



படம் 43. ஆப்பிரிக்காவின் சீதோஷ்ண நிலை (ஜனவரிமீ)

கிருந்து நிலக்காற்று, கினியா வளைகுடாவை நோக்கி அடிக்கிறது. இக்காலத்தில் அட்லாண்டிக்கு மகாசமுத்திரத்திலிருந்து

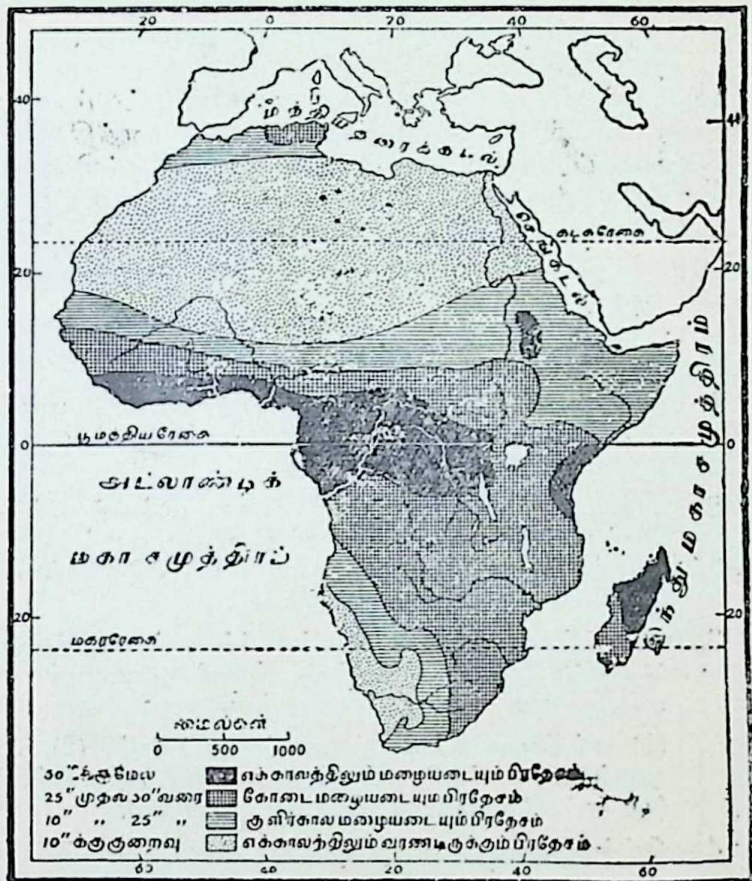
அடிக்கும் தென் மேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்று, மத்திய தரைக் கடற்கரையோரப் பாகத்திற்குச் சிறிது மழையைக்



படம். 44. ஆப்ரிக்காவின் காற்றும் மழையும்
(நவம்பர் முதல் ஏப்ரல் வரை)

கொடுக்கிறது. அதாவது 30 அங்குல மழை பெய்கிறது. இப்பாகத்தில் இம்மழை குளிர் கால மழையாம்.

இக்காலத்தில் ஆப்பிரிக்காவின் தென் பாகத்தில் கிழக் குக் கடற்கரையில் தென்கிழக்கு வியாபாரக் காற்று வீசுகிறது.



படம் 45. ஆப்பிரிக்காவின் வருஷச் சராசரி மழை அளவும் மழை பெய்யும் பருவங்களும்

இதனால், இப்பிரதேசத்தில் மழை சுமார் 50 அங்குலத்திற்கு மேல் பெய்கிறது.

ஆப்பிரிக்கா வருடச் சராசரி மழை: (1) கினியா வளை குடாக் கடற்கரையிலும், பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசங்களிலும், மடகாஸ்கர் தீவிலும் மழை மிக அதிகம். அங்கு மழை வருஷ முழுவதும் பெய்கின்றது. (2) அங்கிருந்து வடக்கிலும், தெற்கிலும் உட்பிரதேசத்தில் செல்லச் செல்ல, மழை குறைவு. அப்பிரதேசங்களில் கோடையில் மட்டும் மழை ஏற்படுகிறது. (3) வடக்கில் ஸஹாராப் பாலை வனத்திலும், தெற்கில் கலஹாரிப் பாலை வனத்திலும் எக்காலத்திலும் மழை இல்லை. (4) ஸஹாராவுக்கு வடக்கில் உள்ள மத்தியதரைக் கடல் பிரதேச பாகத்திலும், கலஹாரிக்குத் தெற்கிலுள்ள கடற்கரைப் பிரதேச பாகத்திலும், குளிர்காலத்தில் மட்டும் மழை பெய்கிறது.

கேள்விகள்

1. குரியன் மகர ரேகைக்கு நேராய் இருக்கும்பொழுது கண்டத்தின் தென் பாதியிலும் வடபாதியிலும் உள்ள பருவங்கள் யாவை?
2. அக்டோபர் முதல் நவம்பர் வரை, இக்கண்டத்தில் எந்தெந்த இடங்களில் எந்தெந்த வித மழைக் காற்றுகள் அடிக்கின்றன? அவை முறையே எந்தெந்தப் பாகங்களுக்கு மழையை அளிக்கின்றன?
3. அடியிற்காணும் பிரதேசங்களில் எப்பருவத்தில் மழை பெய்கிறதென்றும், அவ்விடங்களில் வருஷச் சராசரி மழை யளவு எவ்வளவென்றும் கூறுக :
 (1) மத்தியதரைக் கடற்கரைப் பிரதேசம். (2) தெற்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம், (3) பூமத்தியரேகைப் பிரதேசம். (4) அபிஸீனியா நாடு, (5) நேட்டால் நாடு.
4. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களில் தகுந்த வார்த்தைகளை அமைக்க :—
 (a) ஆப்பிரிக்காவின் பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசத்தில் ———காற்றால் மழை———அங்குலத்திற்கு மேல் பெய்கிறது.
 (b) ஆப்பிரிக்காவின் தெற்குக் கடற்கரையில்—காலத்தில்———காற்றால் மழை பெய்கிறது.

14. ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கைத் தாவரமண்டலங்கள்

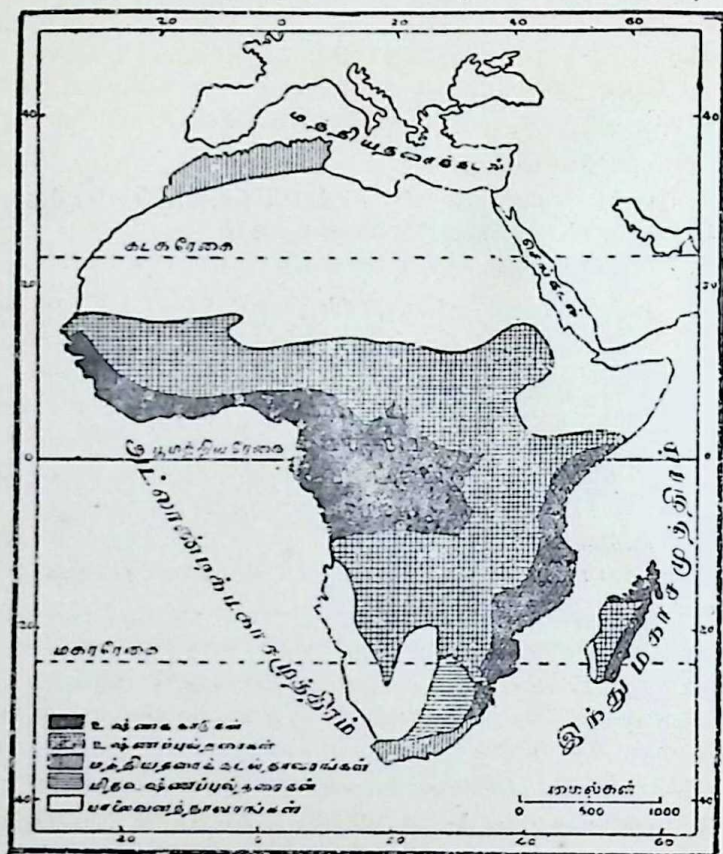
ஆப்பிரிக்காவில் தாவரவர்க்கங்கள் ஆங்காங்குப் பெய்கின்ற மழையளவிற்குத் தக்கவாறு இருக்கின்றன. அவையாவன :

1. உஷ்ண மண்டலக் காடுகள்
2. உஷ்ண மண்டலப் புல் தரைகள்
3. பாலை வனங்கள்
4. மத்தியதரைக்கடல் நாட்டுத் தாவரப் பிரதேசங்கள்
5. மித சீதோஷ்ணப் புல் தரைகள்
6. கிழக்கு மலைப் பிரதேசங்கள்

1. உஷ்ண மண்டலக் காடுகள் : ஆப்பிரிக்காவில் பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசமாகிய காங்கோ நதி நீரத்திலும், கினிக் கடற்கரையோரத்திலும், கிழக்குக் கடற்கரையோரத்திலும், மடகாஸ்கர் தீவின் கீழ்க்கரையிலும் எப்போதும் உஷ்ணமும் மழையும் அதிகமாதலால், பசுமை மாறாத மரங்களடர்ந்த காடுகள் இருக்கின்றன. இங்குப் பலவிதச் செடி கொடிகளும், ஈந்து, வாகை, தேக்கு, மஹாகனி, இபோனி, ரப்பர் முதலிய மரங்களும் செழுமையாய் வளர்கின்றன. கடற்கரையோரங்களில் பனைமரங்களும், கொக்கோவும் அதிகம்.

2. உஷ்ண மண்டலப் புல் தரைகள் : ஆப்பிரிக்காவின் வடக்கில் குடான பிரதேசத்திலும், கிழக்கு ஆப்பிரிக்காப் பீடபூமியிலும், தெற்கில் ரொடஷியாவிலும் விஸ்தாரமான புல் வெளிகள் உண்டு. இப்புல் தரைப் பிரதேசங்களுக்கு ஸாவன்னாஸ் என்பது பெயர். இங்கு ஈச்ச மரமும், அக்கேஷியா மரமும், பாபோ மரமும் வளர்க்கின்றன.

3. பாலை வனங்கள் : ஆப்பிரிக்காவின் வடக்கில் நைல் நதியிருந்து அட்லாஸ் மலைப்பிரதேசம் வரை ஸஹாரப் பாலை வனம் வியாபித்துள்ளது. தென் ஆப்பிரிக்காவின் மேற்குக் கரையோரத்தில் கலஹாரிப் பாலைவனம் உள்ளது. ஸஹாராப் பாலை வனத்தில் சிற்சில இடங்களில் நீருற்றுக்களால் நீர்வளம் பொருந்திய செழிப்பான பாலை வனச் சோலைகள் (Oasis) உண்டு. கலஹாரிப் பாலைவனத்தில் நெருப்புக்கோழிகள் உண்டு.



படம் 46. ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கைத் தாவரங்கள்

மத்திய தரைக்கடல் நாட்டு நிலைப்பிரதேசங்களாகும், இங்குப் பசுமை மாறாத பல வகைப் பழமரங்களும் செடி கொடிகளும் பயிராகின்றன. இங்கு ஆலிவ், திராசை, யூக்கலிப்டஸ் மரங்கள் முதலியனவும் பயிராகின்றன.

5. மித சீதோஷ்ணப் புல் தரைகள் : தென் ஆப்பிரிக்காவில் டிரேகன்ஸ்பர்க்கு மலைக்கு மேற்கே கோடையில் மட்டும் சொற்ப மழையை அடையும் மித உஷ்ணப் புல் தரைப் பிரதேசம் ஒன்றுள்ளது. இங்கு இதற்கு வெல்டு என்பது பெயர்.

6. கிழக்கு மலைப் பிரதேசங்கள் : ஆப்பிரிக்காவின் கிழக்கிலுள்ள அபிஸ்னியா மலைச் சரிவுகளில் மித மண்டலக் காடுகள் உள்ளன. இங்குப் பல விதத் தாவரங்கள் வளர்கின்றன.

ஆப்பிரிக்காவில் தாவர மண்டலங்கள் பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலுமாக இரட்டித்தனவாயிருக்கின்றன. எவ்வாறெனில், மத்திய ரேகைக்கருகில் அதன் இரு புறங்களிலும் முறையே இரு உஷ்ணக் காடுகளும், அக்காட்டுப் பிரதேசங்களுக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் முறையே இரண்டு உஷ்ணப் புல் தரைகளும் உள்ளன. இப்புல் வெளிகளுக்கு வடக்கில் ஸஹாராவும் தெற்கில் கலஹாரியுமாக இரு பாலைவனங்கள் உள்ளன. இவற்றுக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும், முறையே ஒவ்வொன்றாக இரண்டு மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலைப்பிரதேசங்கள் உள்ளன.

கேள்விகள்

1. தாவர மண்டலங்களுக்கும் மழையளவுக்குமுள்ள சம்பந்தம் யாது?
2. ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள தாவர மண்டலங்கள் எவை?
3. ஆப்பிரிக்காவில் உஷ்ணக் காடுகள் எங்கெங்குள்ளன? அவைகளில் காணப்படும் சில உபயோகமுள்ள மரங்களைக் கூறுக.
4. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுத் தாவரங்கள் ஆப்பிரிக்காவில் எங்கெங்குக் காணப்படுகின்றன? அந்நாடுகளில் பயிராகும் சில மர வகைகளைக் கூறுக.
5. நன்னம்பிக்கை முனையிலிருந்து வடக்கு நோக்கிப் பூமத்திய ரேகை வரையில் சென்றால், வழியில் காணக் கூடிய தாவர மண்டலங்களை வரிசையாகக் கூறுக.
6. ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள தாவர மண்டலங்கள் இரட்டிக்கும் விதத்தைக் கூறுக.

கைக்கும் பொருந்தத் தக்கவாறு இக்கண்டத்தைப் பல பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கலாம்; அவை பின் வருவன :

1. பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசம்
2. பருவக் காற்றுப் பிரதேசம்
3. கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம்
4. ஸாவன்னாப் பிரதேசம்
5. வெல்டு பிரதேசம்
6. பாலைவனப் பிரதேசம்
7. மத்தியதரைக் கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலைப் பிரதேசம்.

1. பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசம் : இதில் காங்கோ நதி தீரமும், கினியா வளைகுடாக் கரையும் அடங்கும். இங்கு வருஷச் சராசரி உஷ்ணம் 80°F க்கு மேல் உள்ளது ; மழையும் வெகு அதிகம். இப்பிரதேசத்திலுள்ள மொம்பாஸா நகரின் உஷ்ணம் மழை அளவுகளைக் கீழே காண்க :

மொம்பாஸா

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
80°	80°	82°	78°	78°	77°	75°	76°	77°	78°	79°	80°

மழை அளவு

0.8"	0.9"	2.3"	7.8"	13.7"	3.6"	3.5"	2.2"	1.9"	3.4"	5"	2.2"
------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------	----	------

இப்போது இங்குள்ள காடுகளில் சில இடங்களை அழித்து விட்டுச் சாகுபடி செய்கிறார்கள். இங்குள்ள ஜனங்கள் மரம் வெட்டியும், காட்டிலுள்ள சாமான்களைச் சேகரித்து விற்றும் ஜீவிக்கிறார்கள்.

2. பருவக்காற்றுப் பிரதேசம் : இதில் கினியா வளைகுடாக் கரையும் அபிஸ்னியாவும் அடங்கியுள்ளன. இங்குக் கோடை

யில் அதிக உஷ்ணமும் மழையும் உண்டு. இப்பிரதேசத்திலுள்ள சமவெளிகளில் விவசாயம் அதிகம். இங்குள்ள காடுகளிலுள்ளவர்கள் மரம் வெட்டியும், கோக்கோ, ரப்பர்ப் பால் முதலிய சாமான்களைச் சேகரித்தும் ஜீவிக்கிறார்கள்.

பீ டவுன்

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
81°	82°	82°	82°	82°	80°	78°	77°	79°	80°	81°	81°

மழை அளவு

0.6"	0.5"	1.1"	5.4"	14.8"	12.3"	36.8"	39.6"	32.5"	15.2"	5.3"	1.3"
------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------

3. கீழ்க்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம்: இப்பிரதேசம் பூமத்திய ரேகையிலிருந்து தெற்கே கேட்டால் நாடுவரை பரவியுள்ளது. இதன் வடபாதியில் உஷ்ணம் மிதம். இங்குத் தென் கிழக்கு

ஸான்ஸிபார்

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
86°	86°	86°	85°	81°	80°	79°	79°	81°	85°	86°	86°

மழை அளவு

2"	2"	2"	10"	4"	4"	2"	4"	12"	6"	4"	4"
----	----	----	-----	----	----	----	----	-----	----	----	----

வியாபாரக் காற்றால் இரு பாதியிலும் வருஷம் முழுவதும் மழை அதிகம். இப்பிரதேசத்தின் கடற்கரைச் சமவெளியில் விவசாயமும், மலைச் சரிவுகளில் தோட்டவேளையும் நடைபெறுகின்றன.

4. ஸாவன்னுப் பிரதேசம் : இது உஷ்ணப் புல் தரைப் பிரதேசம். பூமத்தியரேகைப் பிரதேசத்திற்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் இது பரவியுள்ளது. இங்கு எக்காலத்திலும் உஷ்ணம் அதிகம்; கோடையில் மழை மிதமாய்ப் பெய்கிறது. இங்குப் புல் செழிப்பாய் வளர்வது, ஆடு மாடுகள் மேய்ப்பதற்கு உதவியாகிறது. சில இடங்களில் புன்செய்ப் பயிர் விளைகிறது.

5. வெல்டு பிரதேசம் : இது தென் ஆப்பிரிக்காப் பீடபூமியில் டிரேகன்ஸ்பர்கு மலைக்கு மேற்கிலுள்ளது. இங்குக் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகம்; மழை கொஞ்சம் பெய்கிறது. இங்குள்ள புல் தரைகளில் ஆடுகளை மேய்த்து ஜீவிக்கிறார்கள்.

புளுயம்பாண்டின்

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிசு.
91°	90°	85°	79°	71°	66°	65°	71°	77°	83°	86°	90°

மழை அளவு

3"	4"	3"	3"	2"	1"	0"	0"	0"	0"	2"	3"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

6. பாலைவனப் பிரதேசம் : வட ஆப்பிரிக்காவில் ஸஹாரவும், தென் ஆப்பிரிக்காவில் கலஹாரியும் பாலைவனப் பிரதேசங்களாம். இங்குக் கோடையில் அதிக உஷ்ணமாயும், எக்காலத்

திலும் மழையின்றியுமிருக்கும். ஸஹாராவில் ஓட்டகங்களும், கலஹாரியில் நெருப்புக் கோழிகளும் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஸஹாராவிலுள்ள நீர்நிலைகளில் பேரிச்ச மரங்கள் பயிராகின்றன.

7. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலப்பிரதேசம்: இது வட ஆப்பிரிக்காவில் மத்தியதரைக் கடற்கரையிலும், தென் ஆப்பிரிக்காவில் தெற்குக் கடற்கரையிலும் உள்ளது. இங்குக் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகம்; மழை இல்லை. குளிர்காலத்தில் உஷ்ணமும் மழையும் மிதம். இங்குப் பழ மரங்கள் வளர்கின்றன. புல் தரைகளில் ஆட்டு மந்தைகள் அதிகம். சில இடங்களில் கோதுமை பயிராகிறது.

கேப்பு டவுன்

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
69°	70°	68°	63°	59°	56°	55°	56°	57°	61°	64°	64°

மழை அளவு

0.7"	0.6"	0.2"	1.8"	3.9"	4.4"	3.5"	3.3"	2.2"	1.6"	1.1"	0.8"
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

கேள்விகள்

1. பின்னுள்ள அட்டவணையில் A, B ஆகிய இடங்களுக்கு மாதாந்தரச் சூரிய உஷ்ணம், மழை அளவு இவை கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் ஒவ்வொன்றும் ஆப்பிரிக்காவில் எங்கிருக்க வேண்டுமென்பதைக் கவனித்துக் கூறுக:—

ஆப்பிரிக்காவின் சம சீதோஷ்ண...ஜன வாழ்க்கையும் 77

A. சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
55°	55°	58°	61°	64°	68°	70°	70°	68°	63°	59°	55°

மழை அளவு

5"	5"	5"	2"	2"	0"	0"	0"	1"	2"	3"	6"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

B. சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
71°	75°	79°	86°	92°	92°	88°	88°	88°	88°	81°	73°

மழை அளவு

0"	0"	0"	0"	0"	0"	2"	2"	1"	3"	3"	3"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

2. சீதோஷ்ண நிலைமைக்கும் ஜனவாழ்க்கைக்கும் தக்கவாறு ஆப்பிரிக்காவை எத்தனை விதப் பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கலாம்? அவை எவை?
3. பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசம் ஆப்பிரிக்காவில் எங்குள்ளது? அதன் சீதோஷ்ண நிலை யாது?
4. அடியிற்குறித்துள்ள பிரதேசங்களில் ஜனங்கள் செய்யும் முக்கியத் தொழில்களுள் ஒன்றைக் கூறுக :—
 (a) ஆப்பிரிக்காவின் தெற்குக் கடற்கரைச் சமவெளி,
 (b) கினியா வளைகுடாக் கடற்கரை, (c) சூடான் உஷ்ணப் புல் தரை, (d) வெல்டு சமவெளி, (e) கலஹாரிப் பாலை வனம்.

16. ஆப்பிரிக்காவின் ஜனங்கள்

ஆப்பிரிக்காவில் குடான் பிரதேசத்திலும், மேற்குக் கடற்கரை கிழக்குக் கடற்கரைகளிலும் அராபி ஜாதியார் வசிக்கின்றனர். இவர்கள் பெரும்பாலும் வியாபாரிகளே. இச்சுண்டத்தின் வடகரையோரமாக பெஃப் ஜாதியினர் வசிக்கின்றனர். எகிப்

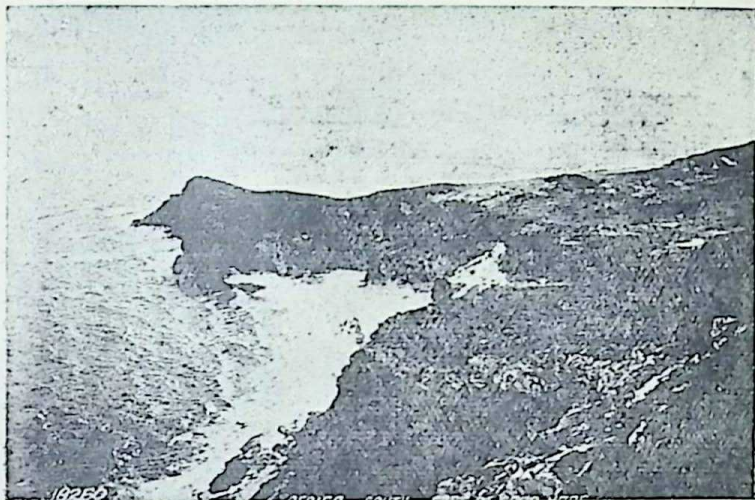


படம் 48. காங்கோக் காடுகளில் வசிக்கும் பிக்மீஸ்
Photo: H. Lang, C.E. A.M. of Natural History

கின்றனர். கலஹாரிப் பாலை வனத்திற்குத் தெற்கிலும் கிழக்கிலும் புஷ்யான்கள் என்னும் ஜாதியினர் வசிக்கின்றனர். இவர்கள் பாலை நிலங்களில் திரியும் சிறு பிராணிகளை வேட்டையாடி ஜீவிக்கிறார்கள்.

தில் பெல்லா லீன் என்னும் ஜாதியினர் வசிக்கின்றனர். இவர்கள் குடியானவர்கள். ஸாவன்னாப் பிரதேசத்தில் நீகிரோக்கள் என்னும் கருமையான ஜாதியினர் வசிக்கின்றனர். தென் ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள மேட்டு வெளிகளில் வசிக்கும் காப்பிரிகளும் ஸூனுகளும் முரட்டு ஜாதியார்கள். காங்கோக்காடுகளில் பிக்மீஸ் என்னும் ஜாதியினர் வசி

15-ஆம் நூற்றாண்டில் இந்தியாவிற்கு வழி கண்டுபிடிக்கப் புறப்பட்ட வாஸ்கோ ட காமா என்பவர், ஆப்பிரிக்காவின் தென் கோடியிலுள்ள நன்னம்பிக்கை முனையைச் சுற்றி இந்தியாவிற்கு வழி கண்டுபிடித்தார். தென் ஆப்பிரிக்காவின் முனைக்கு நன்னம்பிக்கை முனை என்னும் பெயர் இதனாலேதான் ஏற்பட்டது. அது முதல் தென்னாப்பிரிக்காவில் போர்ச்சுகீஸியரும்,



படம் 49. நன்னம்பிக்கை முனையின் தென்பாகம்

Photo : C. P. R.

டச்சுக்காரரும் குடியேறி வந்தனர். தற்சமயம் இங்கு 20 லக்ஷம் ஐரோப்பியர் வசிக்கின்றனர். ஐரோப்பியர் மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையையுடைய வடதென் ஆப்பிரிக்காவின் பாகங்களிலும், தென் ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள மித உஷ்ண மண்டலப் புற்றரையிலும், சிழக்கு ஆப்பிரிக்காப் பீட பூமியிலும் விசேஷமாக வசிக்கின்றனர்.

நன்னம்பிக்கை முனை நாட்டிலும், நேட்டாலிலும் இந்தியர் குடியேறி வசிக்கின்றனர்.

கேள்விகள்

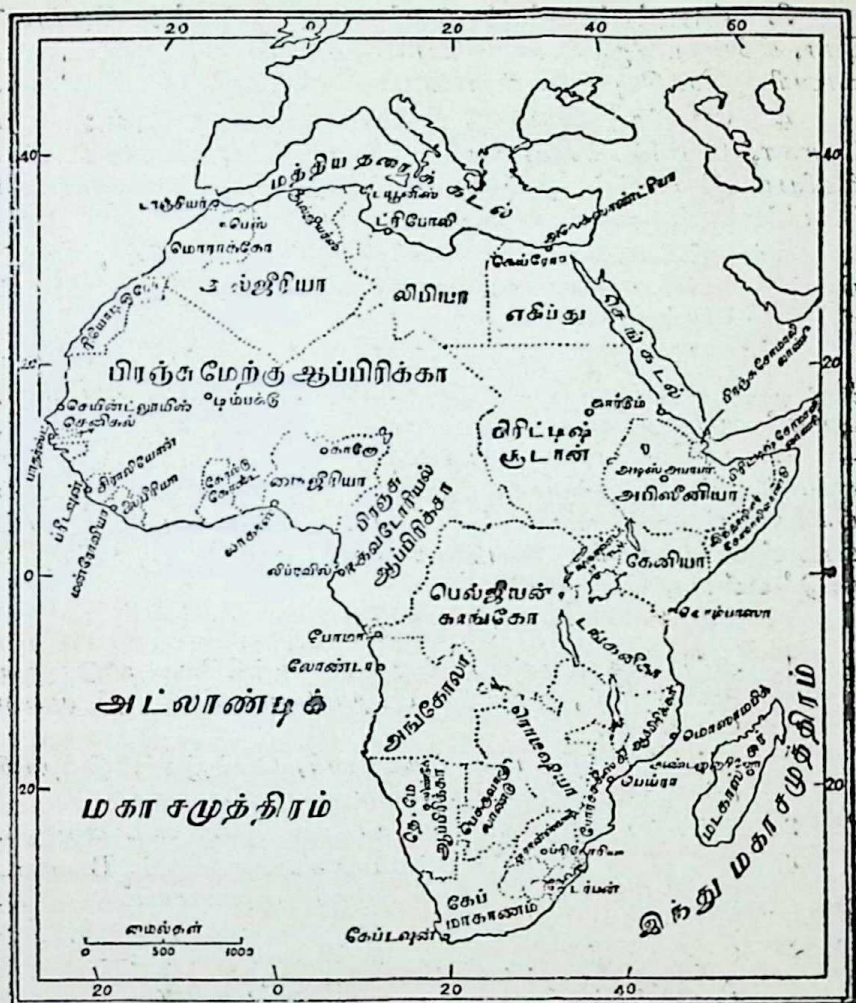
1. நன்னம்பிக்கை முனையைக் கண்டு பிடித்தவர் யார்? அதற்கு ஏன் அப்பெயர் ஏற்பட்டது?
2. ஆப்பிரிக்காவில் குடியேறி இருக்கும் ஐரோப்பியர் யாவர்? அவர்கள் எங்கெங்குக் குடியேறியுள்ளார்கள்? வேறிடங்களில் அவர்கள் வசிக்காததற்குக் காரணம் என்ன?
3. (a) இக்கண்டத்திலுள்ள சுதேசியர் யாவர்? (b) இக்கண்டத்தின் தெற்கிலுள்ள நீகிரோ ஜனங்களின் பல வகுப்புக்களைக் கூறுக.
4. காங்கோக் காடுகளில் வசிக்கும் சுதேசியர் யார்? அவர்கள் எப்படி வாழ்கிறார்கள்?
5. ஆப்பிரிக்காவில் இந்தியர்கள் எங்குக் குடியேறியுள்ளார்கள்?

17. ஆப்பிரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்

ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள நாடுகள் எல்லாம் ஐரோப்பியர் களுக்குச் சொந்தமானவைகள் எனலாம்.

1. ஆங்கிலேயர்களுக்குச் சொந்தமான நாடுகள்: இக்கண்டத்தின் நடுவிலுள்ள ஆங்கிலோ எகிப்திய சூடான், பிரிட்டிஷ் ஸோமாலிலாண்டு, யுகாண்டா, கேன்யாக் காலனி, டங்கனிகா, நியாஸாலாண்டு, ரோடஷியா முதலிய நாடுகளும், தென் ஆப்பிரிக்கா ஐக்கியத் துரைத்தன நாடுகளாகிய கேப்பு மாகாணம், ஆரஞ்சு பிரீஸ்டேட்டு, நேட்டால், டிரான்ஸ்வால் முதலிய நாடுகளும், நைஜீரியா, கோல்டு கோஸ்டு, ஸிராலியோன், காம்பியா முதலியவைகளும், பிரிட்டிஷாரின் ஆளுகைக்குட்பட்டவை. ஆப்பிரிக்காக் கண்டத்தைச் சுற்றியுள்ள தீவுகளில் அஸென்ஷன், ஸெயின்ட் ஹெலிநா, ஸான்ஸ்பார், ஸோகோட்ரா, மொரிஷஸ் ஆகியவை பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானவை.

2. பிரெஞ்சுக்காருக்குச் சொந்தமான நாடுகள்: ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள பிரெஞ்சு ஸோமாலிலாண்டு, பிரெஞ்சு சூடான், அல்ஜீரியா, டியூனீஸ், மொராக்கோ, பிரெஞ்சு ஸஹாரா, ஸெனிகல் என்பவை பிரெஞ்சுக்காருக்குச் சொந்தமானவை. மடகாஸ்கர், ரீயூனியன் என்னும் தீவுகளும் பிரெஞ்சுக்காருக்குச் சொந்தமானவைகளே.



படம் 50. ஆப்பிரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்

3. ஸ்பானியர்களுக்குச் சொந்தமான நாடுகள்: மொராக் கோ, ரியோடி ஜெனிரோ ஆகிய நாடுகளும், பெர்னாண்டபோ, கானரி ஆகிய தீவுகளும் ஸ்பானியர்களுக்குச் சொந்தமானவை.

4. போர்ச்சுகீஸியருக்குச் சொந்தமான நாடுகள்: அங்கோலா, போர்ச்சுகீஸிய கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா, போர்ச்சுகீஸிய கினியா, கேப்வர்ட் தீவுகள், மட்ராத் தீவுகள் ஆகியவை போர்ச்சுகீஸியருக்குச் சொந்தமானவை.

பெல்ஜியின் காங்கோ பெல்ஜியருக்கும், லிபியா, எரிட்ரியா, இத்தாலிய ஸோமாலிலாண்டு ஆகியவை இத்தாலியருக்குச் சொந்தமான நாடுகள்.

ஆப்பிரிக்காவில் ஐரோப்பியர் ஆட்சிக்குட்படாத சுவாதின நாடுகள் எனப்படுவன சில உண்டு. எகிப்து, லைபீரியா, அபிஸீனியா ஆகியவை இத்தகைய சுவாதின நாடுகளாகும். அமெரிக்காவில் அடிமை வியாபாரம் ஒழிக்கப்பட்டு அடிமை களெல்லாம் விடுதலையடைந்தபோது அவர்களிற் பலர் ஆப்பிரிக்காவிற்குத் திரும்பி வந்து, கி. பி. 1882-ல் லைபீரியா நாட்டை ஸ்தாபித்தனர். 'லைபீரியா நாடு' என்பதற்கு 'விடுதலை நாடு' என்பது பொருள்.

கேள்விகள்

1. ஆப்பிரிக்கா கண்டத்திலுள்ள ஆங்கிலேய நாடுகளுள் மூன்றையும், அவற்றின் பிரதான நகரங்களையும் முறையே கூறுக.
2. இக்கண்டத்தில் பிரெஞ்சுக்காரர், பெல்ஜியர், இத்தாலியர் இவர்களுக்குரிய நாடுகளை முறையே குறிக்க.
3. இக்கண்டத்தின் சுவாதின நாடுகள் இரண்டை எழுதுக.
4. இங்குள்ள A அட்டவணையில் சில நாடுகளும், B அட்டவணையில் சில தலைநகரங்களும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. அந்நாடுகளை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக எழுதி, அவற்றிற்கு நேராக அவ்வவற்றின் தலைநகர்களைக் குறிக்க:—

A அட்டவணை

டிரான்ஸ்வால்
கென்யா
கேப்பு மாகாணம்
அபிஸீனியா

B அட்டவணை

அடிஸ் அபாபா
நைரோபி
கேப்பு நகர்
பிரிடோரியா

18. நைல் நதிப் பிரதேசம்

எகிப்து, ஆங்கிலோ எகிப்திய சூடான், அபிஸ்னியா ஆகிய நாடுகள் நைல் நதிப் பிரதேசத்தில் உள்ளன.

எகிப்து: இது ஒரு புராதன ராஜ்யம். இது முதலில் பிரிட்டிஷார் ஆதிக்கத்திலிருந்து, தற்காலத்தில் சுயாதீனமடைந்து, ஒரு முஸ்லிம் சுல்தானால் ஆளப்பட்டு வருகிறது. இந்நாட்டின் பெரும்பகுதி பாலை வனமாய் உள்ளது. இந்நாட்டின் ஜனத் தொகை 140 லக்ஷம். அதாவது ஒரு சதுர மைலுக்குச் சராசரி 100 மக்கள் வசிக்கின்றார்கள். இந்நாட்டின் சிறப்பிற்கு நைல் நதியே காரணம். நைல் நதி இப்பிரதேசத்தில் செல்லாவிட்டால், எகிப்து முழுவதும் பாலை வனமாயிருக்கும். இக்காரணத்தால், எகிப்தை நைல் நதியின் நன்கொடை எனச் சொல்வது வழக்கம்.

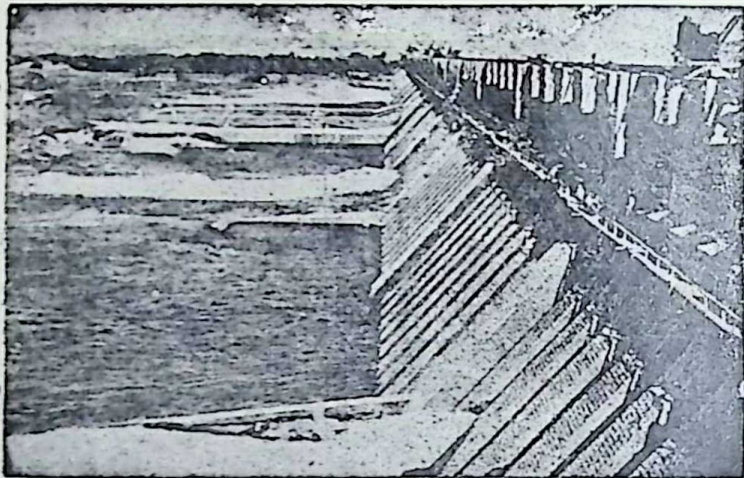
நைல் நதியில் ஜூன் மாதம் முதல் செப்டம்பர் மாதம் வரை நீர்ப்பெருக்கு அதிகம். ஏனெனில், அம்மாதங்களிலேதான், அதன் உற்பத்தி ஸ்தானமாகிய அபிஸ்னியாப் பிரதேசத்தில் அதிக மழை பெய்கின்றது போய்ட்டு, நீல நைல், அட்பாரா முதலிய நதிகள் நைல் நதியின் உபநதிகளாகும்.



படம் 51. எகிப்தும் நைல் நதியும்

எகிப்து, தற்காலத்தில் நாகரிகத்தில் மேம்பாடடைந்துள்ளது. இங்கு வருஷத்தில் மூன்று சாகுபடிகள் நடந்துவருகின்றன. இத்தேசம் கி. பி. 1882 முதல் 1922 வரை, சுமார் 40 வருஷங்கள், பிரிட்டிஷாரால் ஆளப்பட்டு வந்தது. அவர்கள்

நைல்நதியில் வரும் ஏராளமான வெள்ளத்தை ஆங்காங்குப் பல அணைகள் இட்டுத் தடுத்து, அதன் கரையிலுள்ள மேட்டு நிலங்களுக்கு அந்த ஐலம் பல கால்வாய்கள் மூலம் பாய்ந்து வருஷம் முழுவதும் சாகுபடிக்கு உதவுமாறு செய்தார்கள். இத்தகைய அணைகளில் முக்கியமானது அஸ்வான் அணைக்கட்டு. இதன் நீளம் சுமார் 1½ மைல். எஸ்ஸு, அஸ்ஸியூட், ஸிப்டா முதலியவை நைல் நதியில் கட்டப்பட்டுள்ள இதர அணைக்கட்டுகள். இவ்வித



படம் 52. அஸ்வான் அணைக்கட்டு

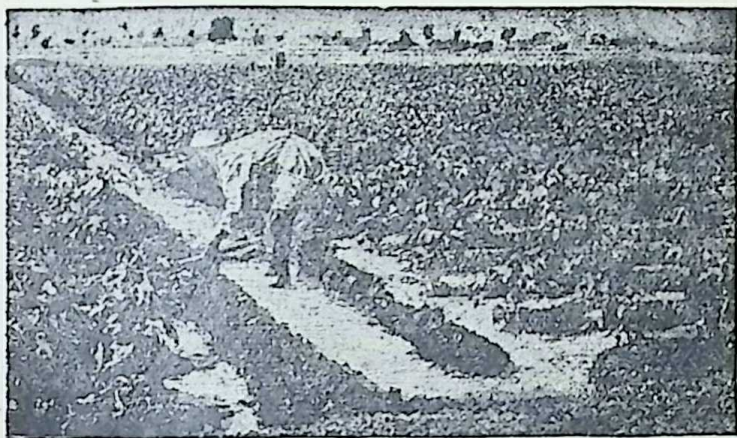
Photo : The Engineer

நீர்ப்பாசன ஏற்பாடுகளால் எகிப்தில் வருஷத்தில் முப்போகம் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. இங்குக் குளிர் காலத்தில் கோதுமை, பார்லி, அவரை, மொச்சை முதலியவைகளும், கோடையில் புன்செய்த் தானியங்கள், பழமரங்கள் முதலியவைகளும் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. எகிப்திலிருந்து பருத்தியே முக்கியமாய் ஏற்றுமதியாகிறது.

முக்கிய நகரங்கள் : கேய்ரோ : இது எகிப்திற்குத் தலைநகர். இது நைல் நதி டெல்டாவின் தலைப்பிலுள்ளது. இந்

நகரில் பல இருப்புப் பாதைகள் சந்திக்கின்றன. உலக அநிசயங்களில் ஒன்றான பிரமிட்ஸ் என்னும் கல்லறைக் கோபுரங்கள் இதன் அருகில் உள்ளன.

அலெக்ஸாண்டிரியா : இது எகிப்தின் முக்கியத் துறைமுகம். இதிலுள்ள துறைமுகம் புதிதாகக் கட்டப்பட்டது.



படம் 53. எகிப்தில் பருத்தி பயிர்செய்தல்

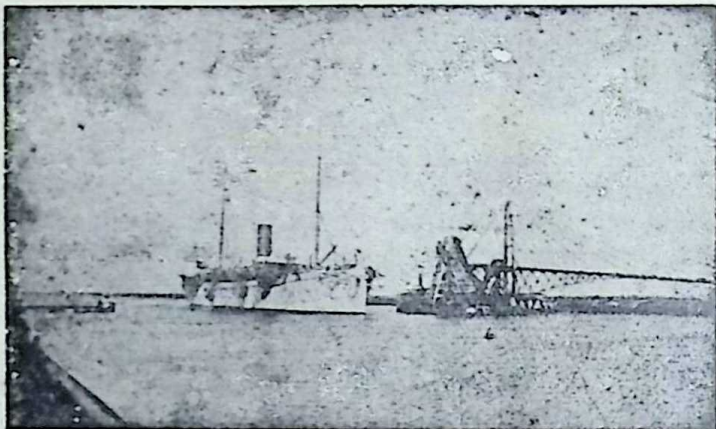
Photo : Royal Egyptian Embassy

அஸ்வான் : இங்கருக்கருகில் கைல் நதியின் குறுக்கே ஒரு பெரிய அணை கட்டப்பட்டுள்ளது. இதற்கு 'அஸ்வான் அணைக் கட்டு' என்பது பெயர்.

சூயஸ்கால்வாய் : இது எகிப்துத் தேசத்தில் கைல்நதி டெல் டாவிற்குத் தென்மேற்கிலிருக்கின்றது. ஐரோப்பாவிலிருந்து இந்தியா, சைனா முதலிய நாடுகளுக்குச் செல்வதற்கு இது முக்கியமான கப்பற்பாதையாயுள்ளது. இது 100 மைல் நீளமும், 121 அடி அகலமும், 30 அடி ஆழமும் உள்ளது.

இது, 'சூயஸ் கால்வாய் கம்பெனி' என்னும் கம்பெனியாருக்குச் சொந்தமானது. இக்கம்பெனியில் பிரிட்டிஷர்கள்,

பிரெஞ்சுக்காரர்கள் முதலான பல ஐரோப்பிய தேசத்தவருக்கும் பங்குண்டு. இக்கால்வாயைப் பழுது பார்த்துக் காத்து வர ஏராளமான பொருள் செலவாகிறது. அதனால், இவ் வழியே பிரயாணம் செய்யும் கப்பல்களிடம் அதிகமான சுங்கம் வசூலிக்கப்படுகிறது. ஒரு வருஷத்தில் சுமார் 5000 கப்பல்களுக்குமேல் இக்கால்வாய் வழியாகச் செல்லுகின்றன. இக்



படம் 54. சூயஸ் கால்வாய்

Photo: Suez Canal Co.

கால்வாயின் வடகோடியில் ஆப்பிரிக்காவின் கரையோரமாகப் போர்ட் ஸேட் துறைமுகமும், மத்தியில் இஸ்மேலியா நகரமும், தெற்கே சூயஸ் துறைமுகமும் இருக்கின்றன. இக்கால்வாய் வெட்டப்பட்டதனால் ஐரோப்பாவிற்கும், இந்தியா ஆஸ்திரேலியா முதலிய கிழக்கு நாடுகளுக்கும் கடல் மார்க்கத்தின் தூரம் வெகுவாகக் குறைந்திருக்கிறது.

கேள்விகள்

1. (a) நைல் நதிப் பிரதேசத்திலுள்ள நாடுகள் யாவை?
- (b) இந்தியில் கட்டப்பட்டுள்ள சில அணைக்கட்டுகள் யாவை?
- (c) அவைகளால் என்ன பிரயோஜனம் ஏற்பட்டுள்ளது?

2. எகிப்து நாட்டில் விளையும் விளைபொருள்களில் முக்கியமான நான்கைக் கூறுக. எகிப்து நாட்டினின்று ஏற்றுமதியாகும் பொருள்களில் முக்கியமானது எது? அஃது எந்நாட்டிற்கு ஏற்றுமதியாகிறது?
3. சூயஸ் கால்வாய் எங்குள்ளது? அதனால் என்ன பிரயோஜனம்?
4. எகிப்து நாட்டின் தலைநகர் யாது? அந்நகர் பிரசித்தி பெற்றிருக்கக் காரணம் என்ன?
5. எகிப்துக்கு 'நைல் நதியின் நன்கொடை' என்ற பெயர் ஏற்படக் காரணம் என்ன?

19. ஆங்கிலோ எகிப்திய குடானும் அபிஸ்னியாவும்

ஆங்கிலோ எகிப்திய குடான் : இது நைல் நதியின் மத்திய பிரதேசத்திலுள்ளது. 1899-ஆம் வருஷம் முதல் இந்நாட்டைப் பிரிட்டிஷார் ஆட்சி செய்து வருகின்றனர். இதன் வடபாகம் மழையில்லாததால் வறண்டு பாலை வனமாயும், தென்பாகம் மழை சொற்பமாகப் பெய்யும் புல்வெளி நாடாயும் உள்ளன. இதற்குத் தெற்கேயுள்ள பாஹ்ரேல்கஸல் தீர்வெளியில் ரப்பர், மஹோகனி முதலிய மரங்களும், தந்தமும் கிடைக்கின்றன. இங்குச் சோளமும், கம்பும், புகையிலையும், பருத்தியும் பயிராகின்றன. இந்நாட்டில் நீலநைலில் டேன்னர் என்னும் இடத்தில் ஓர் அணைக்கட்டுக் கட்டி நிர்ப்பாசன வசதி செய்யப் பட்டிருக்கிறது. இங்குப் பருத்தி ஏராளமாகப் பயிர் செய்யப் பட்டு வருகிறது.

இங்குள்ள புல் வெளிகளில் ஆடுமாடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. அக்கேஷியா என்னும் பிசின் மரங்கள் இங்கு வளர்கின்றன. நெருப்புக்கோழிப் பண்ணைகள் இங்கு அதிகமுண்டு. குடானின் தென்பாகத்தில் நீரிரோக்களும், இதர பாகங்களில் கலப்பு ஜாதியினரும் காணப்படுகின்றனர்.

கார்ட்டும் : இது ஆங்கிலோ எகிப்திய குடானின் தலைநகர். இந்நகரில் பல ஓட்டகப் பாதைகள் வந்து கூடுகின்றன. இங்கிருந்து வடக்கிலுள்ள வாடிஹால்பா நகருக்கு ஓர் இருப்புப் பாதை செல்லுகிறது.

பேர்பேர்: இது கைல் நதியுடன் அட்பாரா நதி கலக்கு மிடத்திலுள்ள ஒரு நகரம். இங்கிருந்து செங்கடலோரமுள்ள ஸுவாகின் (Suakin), போர்டு குடான் முதலிய துறைமுகங் களுக்கு இருப்புப் பாதைகள் செல்லுகின்றன.

அபிஸ்னியா: இந்நாடு ஆங்கிலோ எகிப்திய குடானுக் கும், செங்கடலுக்கும் இடையிலுள்ள ஒரு மேட்டு வெளிப் பிரதேசம்: இப்பிரதேசம் எரிமலைக் குழம்பால் ஏற்பட்டது. இப்பீடபூமியின் உயரம் 8000 அடி. இது குளிர் காலத்தில் வறண்டும், கோடையில் அதிக மழையை அடைந்துமுள்ள பருவக் காற்றுப் பிரதேசச் சீதாஷ்ண நிலையைப் பெற்றுள்ள நாடு. இங்து நீள கைல், அட்பாரா முதலிய நதிகள் உற்பத்தி யாகின்றன.

இங்குள்ள தாழ்த்த மலைச் சரிவுகளில் உஷ்ணமண்டலக் காடுகளும், உயர்ந்த மலைப் பிரதேசங்களில் மிதசீதாஷ்ண மண்டலக் காடுகளும் உண்டாயிருக்கின்றன. இங்குள்ள மேட்டு வெளிகளில் ஏற்பட்டுள்ள புல்தரைகளில் ஆடுமாடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இங்குள்ள உஷ்ணமான பள்ளத்தாக்கு களில் கரும்பு, பருத்தி, சோளம், நெல், புகையிலை, காப்பி, ரப்பர் முதலியவை பயிராகின்றன. உயர்ந்த பிரதேசங்களில் கோதுமை, பார்லி, உருளைக்கிழங்கு முதலியன பயிராகின்றன. இங்குக் காப்பிச் செடி தானாகவே வளர்கிறது. இந்நாட்டி லிருந்து தோல், காப்பிக்கொட்டை, தேன் மெழுகு, முதலியன வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன.

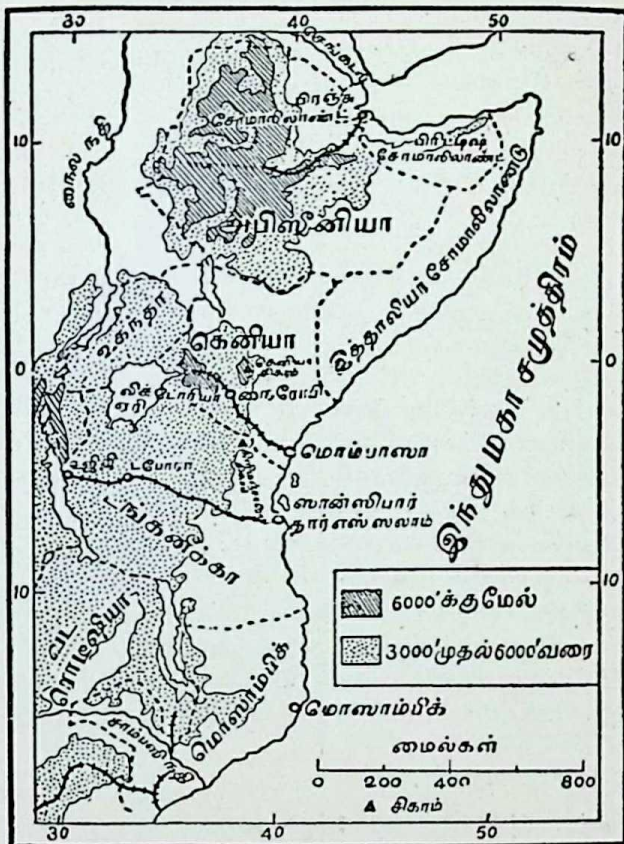
அபிஸ்னியா, ஒரு சுதேச மன்னரால் அரசாளப்பட்டு வரும் ஒரு சுயேச்சை நாடு. அடிஸ் அபாபா, இதன் தலைநகர். இந்நகர் பிரெஞ்சு ஸோமாலிலாண்டிலுள்ள ஜிபுத்தித் துறைமுகத் துடன் இருப்புப் பாதையால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

கேள்விகள்

1. ஆங்கிலோ எகிப்திய குடானின் ஜனவாழ்க்கை எப்படிப் பட்டது?
2. ஆங்கிலோ எகிப்தியகுடானிலிருந்து எந்தெந்தப்பொருள் இங்கிலாந்துக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன?
3. பின் காணும் பட்டணங்கள் எவ்வகையில் சிறந்துள்ளன? (1) அடிஸ் அபாபா, (2) கார்ட்டூம்.

20. கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா

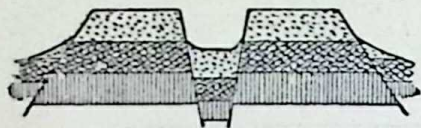
கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா, ஒரு பீடபூமிப் பிரதேசம். இதில் கென்யா, யுகாண்டா, டங்கனீகா, நியாஸாலாண்டு ஆகிய நாடுகள் அடங்கியுள்ளன. இம்மேட்டு வெளியில் பல உயர்ந்த சிகரங்



படம் 55. கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா

கள் காணப்படுகின்றன. கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவின் மத்தியில் நீண்ட ஓடுக்கமான பள்ளத்தாக்கு ஒன்று உண்டு. இது பூமி

திடீரெனத் தாழ்ந்ததனால் உண்டானது. இதற்குப் பிளவுப் பள்ளத்தாக்கு என்பது பெயர். இதில் பல ஏரிகள் உள்ளன.

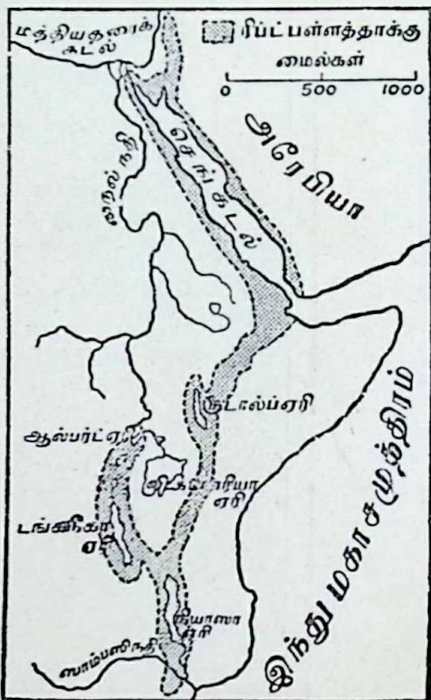


படம் 56. பிளவுப் பள்ளத்தாக்கு ஏற்படும் முறை

ஆப்பிரிக்காவில் பீடபூமிப் பிரதேசத்தைவிடக் கடற்கரைச் சமவெளியில் மழை அதிக மாய்ப் பெய்கிறது. மேலும், இச்சமவெளி சதுப்பு நிலமாய் இருப்பது, மலேரியா, தாங்கும் வியாதி முதலிய வியாதிகள் ஏற்படக் காரணமாயிருக்கிறது.

கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள மேட்டு வெளியில் புல்தரை அதிகம். அதனால், ஆடுகள் அங்கு அதிகமாக வளர்க்கப்படுகின்றன. ஆற்றுப் பாய்ச்சலுள்ள இடங்களில் நெல், சோளம் முதலியன பயிராகின்றன. ரப்பர்த் தோட்டங்களும், வாழைத் தோட்டங்களும், தென்னஞ்சோலைகளும், மாந்தோப்புகளும் இங்கு விசேஷமாகக் காணப்படுகின்றன.

கென்யாவும் யுகாண்டாவும்: இந்நாடுகள் பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானவை. இந்நாடுகளின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருள் பருத்தி. இங்கு ஐரோப்பியர்கள் அதிகமாக வசிக்



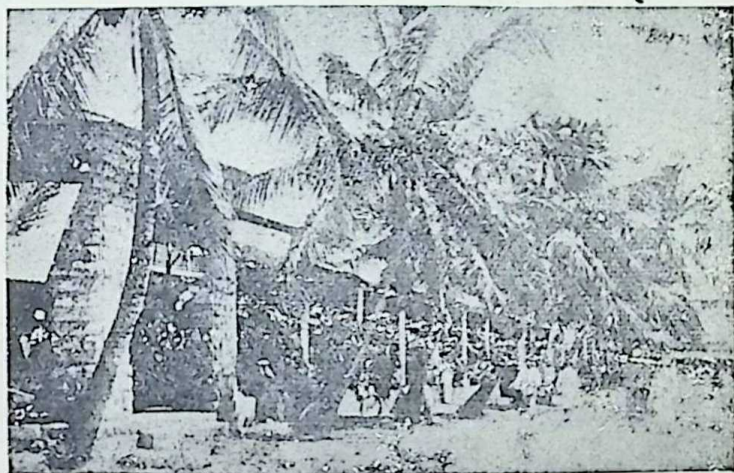
படம் 57. ஆப்பிரிக்காவில்

ஏற்பட்டுள்ள பிளவுப் பள்ளத்தாக்கு

கிரார்கள். இந்தியர்களில் சிலர் இங்குக் குடியேறி வியாபாரிகளாகவும், உத்தியோகஸ்தர்களாகவும் வாழ்கின்றனர்.

மொம்பாஸா: இது கென்யாவின் முக்கியத் துறைமுகம். நைரோபி, கென்யாவின் தலைநகர். மொம்பாஸாவிலிருந்து நைரோபி வழியாய் விக்டோரியா ஏரி கரையிலுள்ள போர்ட் பிளா ரன்ஸுக்கு ஒரே இருப்புப் பாதை செல்கிறது. எண்டெப்பி, யுகாண்டாவிலுள்ள முக்கிய நகர்.

டங்கனிகா: இது பிரிட்டிஷாரால் ஆளப்பட்டு வருகிறது. டாரஸ்ஸலாம், இதன் தலைநகரும் முக்கியத் துறைமுகமுமாம். இதிலிருந்து டங்கனிகா ஏரி கரையிலுள்ள உஜிஜிக்கு இருப்புப் பாதை செல்கிறது.



படம் 58. ஸான்ஸிபார்த் தீவின் ஒரு பகுதியின் தோற்றம்

நியாஸாலாண்டு: இது பிரிட்டிஷார் ஆளுகையிலுள்ளது. இங்குள்ள மேட்டு வெளியில் ஐரோப்பியர் வசிக்கின்றனர். இங்கு ஏராளமாக மாடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இங்கிருந்து சோளமும், மாட்டிறைச்சியும் பெல்ஜியன் காங்கோ

வில் உள்ள சுரங்கத் தொழில் நடக்குமிடத்திற்கு அனுப்பப்படுகின்றன. மோம்பாஸா இங்குள்ள ஒரு முக்கிய நகர்.

ஸான்ஸ்பார்; இது கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவின் கடற்கரையை அடுத்துள்ள ஒரு தீவு. இது பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானது. இங்கு நெல், கரும்பு, தென்னை, ரப்பர், லவங்கம் முதலியன பயிராகின்றன. பருத்தி, நெல், தந்தம் முதலிய பொருள்கள் ஸான்ஸ்பாரிலிருந்து ஏற்றுமதியாகின்றன. கிழக்குத் திசை வெளி நாடுகளிலிருந்து வரும் பொருள்கள் இத்துறை முகத்தின் வழியாய்த்தான் உள் நாட்டுக்குக் கொண்டுபோகப்படுகின்றன.

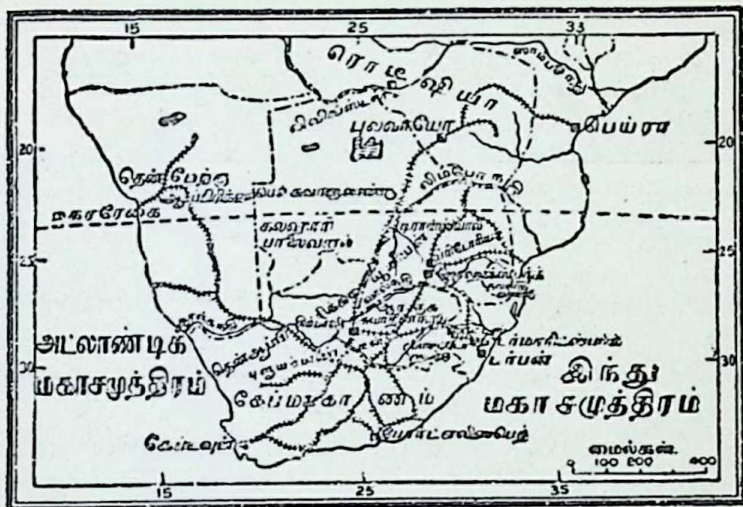
கேள்விகள்

1. (a) கிழக்கு ஆப்பிரிக்காப் பீடபூமிப் பிரதேசத்தில் எந்தெந்த நாடுகள் அடங்கியுள்ளன?
- (b) அவற்றின் தலைநகரங்களை முறையே கூறுக.
2. (a) இப்பிரதேசம் பூமத்திய ரேகைக்கு அருகிலிருந்த போதிலும், ஐரோப்பியர் வாசத்துக்கு யோக்கியமாயுள்ளது. ஏன்?
- (b) இங்குள்ள ஐரோப்பியர்கள் வசிக்கும் நகரங்கள் சிலவற்றைக் கூறுக.
3. பின் காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களில் உரிய பதங்களை அமைக்க:—
- (1) — விலிருந்து — வின் வழியாக ஓர் இருப்புப்பாதை — ஏரியின் கரையிலுள்ள பிளாரன்ஸ் நகருக்குச் செல்கிறது. (2) — நியாஸாலாண்டின் தலைநகர்.

21. தென் ஆப்பிரிக்கா

தென் ஆப்பிரிக்கா ஒருபீடபூமிப் பிரதேசம். கடலோரத்திலிருந்து நிலம் படிப்படியாய் உயர்ந்து, கடைசியில் பீடபூமியாயுள்ளது. இவ்விதம் படிப்படியாய் உயர்ந்திருக்கும் பாகத்திற்குக் கிர்ருக்கள் என்பது பெயர். கடற்கரைக்கு அருகில் சற்றுத் தாழ்ந்த மட்டத்திலுள்ள இக்கர்ருக்கள் சிறிய கிர்ருக்கள் என்

றும், அதற்கப்பால் சிறிது வடக்கே சற்று உயர்ந்த மட்டத்தில் உள்ளவை பெரிய கிர்ன்கள் என்றும் வழங்கப்படுகின்றன. பெரிய கிர்ன்கள், வறண்ட பிரதேசமாகும். இக்கிர்ன்களுக்கு வடக்கில் வெல்டு என்னும் சம சீதோஷ்ணப் புல் வெளிப் பிரதேசம் உள்ளது.



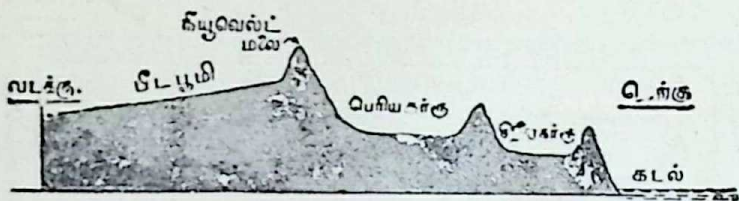
படம் 59. தென் ஆப்பிரிக்கா

தென் ஆப்பிரிக்காப் பீடபூமி கிழக்கிலிருந்து மேற்காகச் சரிந்துள்ளது. இங்குள்ள டிரேகன்ஸ்பர்கு மலைத்தொடரின் மேற்குச் சரிவில் ஆரஞ்சு நதி உற்பத்தியாகிப் பாய்ந்து, அட்லாண்டிக்கு மகா சமுத்திரத்தை அடைகிறது.

சீதோஷ்ணம் : இங்குக் கோடையில் (நவம்பர்—ஏப்பிரல்) உஷ்ணமதிகம். தென் ஆப்பிரிக்காவின் பெரும்பாகம், தென் கிழக்கு வியாபாரக் காற்று மண்டலத்திலிருக்கிறது. கோடை காலத்தில் தென்கிழக்கு வியாபாரக் காற்றினால் மழை ஏற்படுகிறது. பொதுவாக இந்நாட்டில் கிழக்கே அதிக மழையும், மேற்கே செல்லச் செல்லக் குறைந்த மழையும் ஏற்படுகின்றன. மாரிகாலத்தில் கேப்புப் பிரதேசத்தில் வடமேற்கு எதிர் வியா

பாரக் காற்று வீசுகிறது. அதனால், இப்பாகத்தில் மாரிக் காலத் தில் மழையுண்டு.

சீதோஷ்ண நிலைக்குத் தக்கபடி தென் ஆப்பிரிக்காவை நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன :



படம் 60. ஆப்பிரிக்காவின் தெற்கு வடக்காக ஏற்பட்டுள்ள நில அமைப்பின் தோற்றம்

1. எக்காலத்திலும் தென்கிழக்கு வியாபாரக் காற்றால் மழையையுடைய கேட்டால் பிரதேசம்.

2. கோடையில் மட்டும் சொற்ப மழையை அடையும் வெல்டு, கர்னூக்கள் அடங்கிய பிரதேசம்.

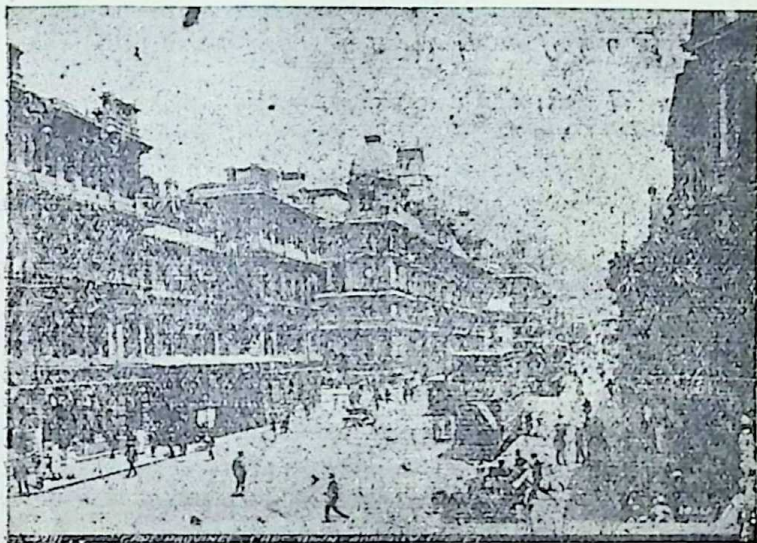
3. கோடையில் வறண்டு, குளிர் காலத்தில் மட்டும் மழையை அடையும் (மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையுடைய) கேப்பு மாகாணப் பிரதேசம்.

4. வடமேற்கிலுள்ள வறண்ட கலஹாரிப் பாலைவனப் பிரதேசம்.

இயற்கைத் தாவரங்கள் : தென் ஆப்பிரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரையில் உஷ்ண மண்டலக் காடுகளும், தென்கிழக்கில் மித உஷ்ணக் காடுகளும் உள்ளன. டிரேகன்ஸ்பர்து மலைத் தொடருக்கு மேற்கேயுள்ள வெல்டு பீடபூமிப் பிரதேசம் மித சீதோஷ்ணப் புல்வெளியாயிருக்கின்றது. அதற்கப்பால் மேற்கிலுள்ள கலஹாரிப் பாலைவனம், தாவரமற்றதாய் உள்ளது. கேப்பு மாகாணப் பிரதேசத்தில் மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுத் தாவர வர்க்கங்கள் காணப்படுகின்றன.

ஐன வாழ்க்கை : ஆப்பிரிக்காவின் கடற்கரையோரமாயுள்ள சமவெளியில் கரும்பு, வாழை, அன்னாசி முதலியன பயிர்

ராகின்றன. இங்குள்ள மலைச் சரிவுகளில் தேயிலை பயிராகிறது. இங்குள்ளவர்களில் பெரும்பாலோர் கூலிக்காரர்களே. இந்நாட்டின் மேட்டு வெளிகளில் சோளமும், பல வகைப் பருப்புத் தானியங்களும், தோல் பதனிடுவதற்கு உபயோகப்படும் பட்டையையுடைய அக்கேஷியா மரங்களும் பயிராகின்றன. இம் மேட்டு வெளிகளில் சற்றுத் தாழ்ந்த இடங்களில் மாடுகளும் குதிரைகளும், உயர்ந்த இடங்களில் ஆடுகளும் ஏராளமாக வளர்க்கப்படுகின்றன.



படம் 61. கேப்பு டவுன்

Photo : C. P. R.

கேப்பு மாகாணம்: இம்மாகாணத்தில் கோதுமை, திராசை, ஆரஞ்சு முதலிய பழங்கள் ஏராளமாகப் பயிராகின்றன. பெரிய கர்ரூக்களில் மெரினோ, அங்கோரா என்னும் ஆடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. சிறிய கர்ரூக்களில் புகையிலையும், நெருப்புக்.

கோழிக்கு இறையாகும் லுஸின் என்னும் புல்லும் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. இங்கு நெருப்புக் கோழிகள் ஏராளமாய் இருக்கின்றன.

கேப் டவுன் : இது இம்மாகாணத்தின் தலை நகர். இஃது ஓர் அழகிய துறைமுகப்பட்டினம். இந்நகரில் தென் ஆப்பிரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளின் பார்லிமெண்டு (Union Parliament of South Africa) கூடுகிறது. கேப்பு டவுனுக்கு அருகில் டேபிள் மலை உள்ளது. கேப்பு டவுனிலிருந்து பிரிட்டிஷ் தீவுகளுக்குத் தங்கம், வைரம், ஆட்டு ரோமம், நிலக்கரி, தோல் பதனிடும் பட்டை, முகயர்க்கம்பளி, சோளம், சோள மாவு, நெருப்புக் கோழியின் இறகு முதலியவை ஏற்றுமதியாகின்றன.

ஆரஞ்சு பீ ஸ்டேட்டு : இந்நாடு ஆரஞ்சு நதிபாயும் பிரதேசத்திலுள்ளது. இது வெல்டு நிலத்தைச் சேர்ந்தது. இங்குப் புல் வெளிகள் அதிகம். ஆயினும், இதன் கிழக்கிலும் வடக்கிலும் சோளம், ஓட்ஸ், கோதுமை முதலிய தானியங்கள் பயிராகின்றன. இங்கு மெரினோ, அங்கோரா ஜாதி ஆடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இஃது ஒரு சுவாதீன நாடாகும். புருயன்பான் டின் என்பது இந்நாட்டின் தலைநகர்.

டிரான்ஸ்வால் : இந்நாடு வெல்டு பூமியின் உயர்ந்த பாகத்திலுள்ளது. இங்கு மழை அதிகமில்லாதிருந்தாலும், புல் செழுமையாய் வளர்கிறது. இங்கு மெரினோ, அங்கோரா ஜாதி ஆடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இங்கு மாடுகள் வளர்க்கப்படவில்லை. ஏனெனில், மாட்டைக் கடித்து மரணமடையச் செய்யும் ஒரு வகை ஈக்கள் இங்கு அதிகமாயுள்ளன.

பீட்டோரியா : இது டிரான்ஸ்வாலின் தலைநகர். இங்குக் கொஞ்சம் வைரமும் இருப்பும் கிடைக்கின்றன. இதுவே தென்னாப்பிரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளுக்கும் தலைநகராயுள்ளது.

தென்னாப்பிரிக்காவின் நாடுகளில் தாதுப் பொருள்கள் ஏராளமாகக் கிடைக்கின்றன. டிரான்ஸ்வாலுக்கு மேற்கிலுள்ள ராண்டு ஜில்லாவில்தங்கம் அதிகமாய்க் கிடைக்கின்றது.

இங்குச் சிறிதளவு நிலக்கரியும் கிடைக்கிறது. ஜோஹன்ஸ்பர்கு நகரில் தங்கம் கிடைக்கிறது. கிம்பர்லியில் வைரச் சுரங்கங்களிருக்கின்றன. ஜோகான்ஸ்பாண்டன் நகரில் வைரம் எடுக்கிறார்கள்.

நேட்டால் மாகாணத்திலுள்ள டண்ட், நியூகாஸில் நகரங்களில் நிலக்கரி கிடைக்கிறது. கேப்பு மாகாணத்தின் வடமேற்கிலுள்ள ஹூபிப் பிரதேசத்தில் செம்பு கிடைக்கிறது.



படம் 62. ஜோகான்ஸ்பர்கு

Photo : High Commissioner for South Africa

ராஜ்யப் பிரிவுகள் : தென்னாப்பிரிக்காவில் பிரிட்டிஷ் சாம்ராஜ்யத்தைச் சேர்ந்த நாடுகள் ஐந்து உள்ளன. அவையாவன : கேப்பு மாகாணம், நேட்டால், ஆரஞ்சு சுவாதீனநாடு, டிரான்ஸ்வால், தென்மேற்கு ஆப்பிரிக்கா என்பவை. இவைகளுக்குத் 'தென்னாப்பிரிக்கா ஐக்கிய நாடுகள்' என்பது பெயர். இந்நாடுகள் ஐக்கியத் துரைத்தனத்தின்கீழ் உள்ளன.

ஜனத்தொகை : தென்னாப்பிரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளின் மொத்த ஜனத்தொகை 70 லக்ஷம். இதில் பாதித் தொகைக்கு மேற்பட்டவர்கள் பாண்டூஸ்களும், நீகிரோவர்களுமாவார்கள்.

மீதியுள்ளவர்கள். ஐரோப்பியர்களும், இந்தியர்களுமாவார்கள். நேட்டாலில் இந்தியர்கள் அதிகம்.

டீப்ஸ் : இது நேட்டால் மாகாணத்தின் முக்கியத் துறைமுகம். இங்கிருந்து நிலக்கரி, ஆட்டு ரோமம், கம்பளம், சர்க்கரை, தங்கம், தோல் முதலிய பொருள்கள் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமசியாகின்றன.

கேப்பு - கேய்ரோ இருப்புப்பாதை : கேப்பு டவுனிலிருந்து தான் கேப்பு - கேய்ரோ இருப்புப்பாதை ஆரம்பமாகின்றது. இப்பாதை கீம்பர்லிக்குச் சென்று, அங்கிருந்து புலவாயோ, லீவிங்ஸ்டன், புரோக்கன் ஹில் முதலிய நகரங்களைக் கடந்து, பெல்ஜியன் காங்கோவிலுள்ள புகாமாவில் முடிகின்றது. இங்கிருந்து கார்ட்டும் நகர்வரை போட உத்தேசித்த இவ்விருப்புப்பாதை, இன்னும் பூர்த்தியடையவில்லை.

தங்கச் சுரங்க நகராகிய ஜோஹன்ஸ்பர்கு இவ்விருப்புப்பாதையில் முக்கிய ரயில்வே ஜங்ஷன். இங்கிருந்து போர்ட்டு ஏலிஸ்பெத்து, கீழ்க்கு லண்டன் முதலிய துறைமுகங்களுக்கும், டீப்பனுக்கும் இருப்புப்பாதைகள் செல்கின்றன. பிரிடோரியா நகர் வழியாக லோரன்சோமார்க்விஸ் நகருக்கு ஓர் இருப்புப்பாதை செல்கிறது.

கேள்விகள்

1. (a) தென் ஆப்பிரிக்காவின் ஐக்கியத் துறைத்தனத்தில் அடங்கிய நாடுகள் யாவை?
(b) அவற்றின் தலை நகரங்களை முறையே கூறுக.
2. (a) நேட்டாலுக்கும் கேப்பு மாகாணத்துக்கும் சீதோஷ்ண நிலையில் என்ன வித்தியாசம் ஏற்பட்டுள்ளது?
(b) அவ்வித வித்தியாசத்தால் விளைபொருள்களில் எவ்வித வித்தியாசம் ஏற்பட்டிருக்கிறது?
3. தென் ஆப்பிரிக்காவில் பின்காணும் இடங்களில் ஜனங்கள் செய்யும் தொழில்களைக் கூறுக :—
(1) சிறிய கர்ருக்கள், (2) டிரான்ஸ்வால், (3) கிம்பர்லி, (4) பெரிய கர்ருக்கள், (5) நேட்டால் மலைச்சரிவுகள்.
4. ஆப்பிரிக்காப்படம் ஒன்று வரைந்து, அதில் கேப்பு - கேய்ரோ இருப்புப் பாதையையும், அதன் மார்க்கத்திலுள்ள முக்கிய நகரங்களையும் குறிப்பிடுக.

தென் அமெரிக்கா

22. தென் அமெரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு

இருப்பிடம்: தென் அமெரிக்கா ஒரு முக்கோண வடிவ முள்ள கண்டம். இது தென் வடலாக 12° வட அக்ஷரேகை முதல் 56° தென் அக்ஷரேகை வரையிலும், கிழக்கு மேற்காகச் சுமார் 40° மேற்குத் திர்க்க ரேகை முதல் 80° மேற்குத் திர்க்க ரேகை வரையிலும் வியாபித்துள்ளது.

இயற்கையமைப்பு: தென் அமெரிக்காவை நான்கு முக்கியப் பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

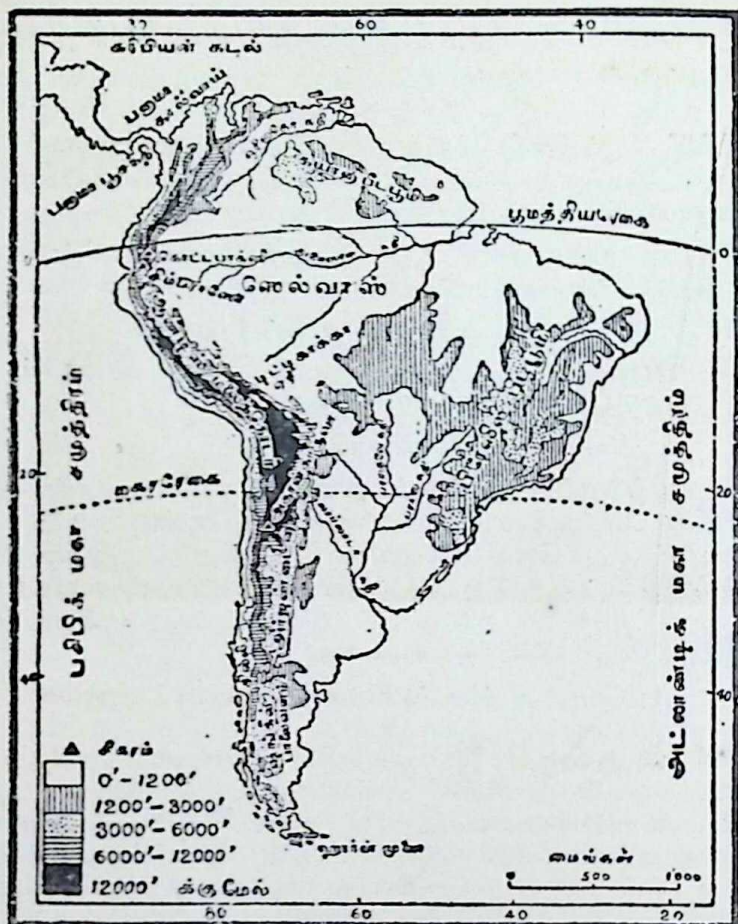
- I மேற்கிலுள்ள ஆண்டிஸ் மலைப்பிரதேசம்
- II கிழக்கிலுள்ள தாழ்ந்த மேட்டு வெளிப்பிரதேசம்
- III மத்திய சமவெளிப் பிரதேசம்
- IV கடற்கரைச் சமவெளிப் பிரதேசம்

I மேற்கிலுள்ள ஆண்டிஸ் மலைப்பிரதேசம்: தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரை ஓரமாய் ஆண்டிஸ் மலை வட கோடியிலிருந்து தென்கோடிவரை செல்கிறது. இதன் நீளம் சுமார் 5000 மைல். இது வட அமெரிக்காவிலுள்ள ராக்கி மலையின் தொடர்ச்சியே எனலாம். இம்மலையை மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

1. வட ஆண்டிஸ்
2. மத்திய ஆண்டிஸ்
3. தென் ஆண்டிஸ்

1. வட ஆண்டிஸ்: இது பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசத்திலுள்ளது. இப்பாகத்தில் ஆண்டிஸ்டலை தென் மேற்காகப் பல கிளைகளாய்ப் பிரிந்து, பல பள்ளத்தாக்குகளோடு கூடியுள்ளது. இப்பிரதேசத்தில் பல உயர்ந்த ஏரிமலைச் சிகரங்களும் உள்ளன. அவற்றுள் கொடபாக்ஸி (19,600 அடி), சிம்பராஸோ (20,500 அடி) என்பவை முக்கியமானவை. இம்மலைகளுக்கிடையே மாக்டலீனா நதி ஓடி, வடக்கில் கரிபியன் கடலில் விழுகிறது. அமேஸான் நதியும், அதன் உபநதிகளான நீகிரோ, மரனா என்பன

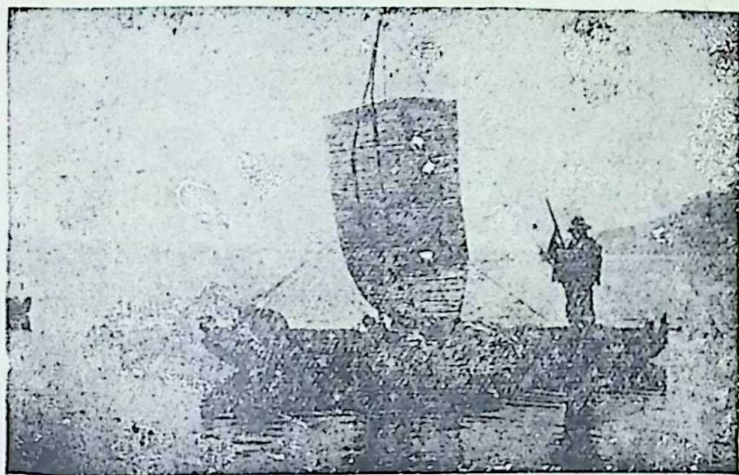
பவைகளும் ஆண்டிஸின் உயர்ந்த பிரதேசத்தில் உற்பத்தி யாகிப் பல நீர்வீழ்ச்சிகளோடு சேர்ந்து கடலையடைகின்றன.



படம் 63. தென் அமெரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு

2. மத்திய ஆண்டிஸ்: இப்பாகத்தில் ஆண்டிஸ் மலைத் தொடர் இரண்டு பிரிவுகளாய்ப் பிரிந்துள்ளது. இப்பிரிவு

கனூக்கிடையில் பொலிவியாப் பீடபூமி உள்ளது. இது சுமார் 12,000 அடி உயரமுள்ளது. இதில் டிட்டிகாகா என்னும் சுத்த ஜல ஏரி ஒன்று உண்டு. இதிலிருந்து பல ஆறுகள் உற்பத்தியாகி ஓடுகின்றன. பொலிவியாப் பீடபூமி, உயரத்தில் திபெத்துப் பீடபூமிக்குச் சமமானது.



படம் 64. டிட்டிகாகா ஏரி

Photo : Peruvian Legation

3. தென் ஆண்டிஸ் : இப்பாகத்தில் ஆண்டிஸ் ஒரே தொடராய்க் கடற்கரையோரமாய்ச் செல்கின்றது. இதனால், கடற்கரையில் மணற்பாங்கான கடற்கழிகளும், சிறுதிவுக் கூட்டங்களும் ஏற்பட்டுள்ளன. இப்பாகத்தில் கடற்கழிகளுக்குப் பீயோர்ட்ஸ் (Fjords) என்பது பெயர். இப்பாகம் ஐரோப்பாவிலுள்ள ஸ்காண்டிநேவியாத் தீபகற்பத்தை ஒத்திருக்கின்றது. இத்தொடரில் சுமார் 23,000 அடி உயரமுள்ள அகல்காரூவா என்னும் எரிமலைச்சிகரம் ஒன்றுள்ளது. இதன் சமீபத்தில் 12,000 அடி உயரத்தில் உஸ்பல்லாடா என்னும் ஒரு கணவாயுள்ளது. இக்கணவாய்க்குத் தெற்கேயுள்ள ஆண்டிஸ் மலைப்

பாகம், பனியால் எப்போதும் மூடப்பட்டிருக்கும். ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர், மாகல்லன் ஜலசந்திக்கப்பாலுள்ள டிராடெல்-பியூகோத் தீவிலும் காணப்படுகின்றது.

II கிழக்கிலுள்ள தாழ்ந்த மேட்டு வெளிப் பிரதேசம்: இம் மேட்டுவெளி மிகப் பழைமையான பாறையாலாகியது. இது மேற்கு மேட்டு வெளியைக் காட்டிலும் தாழ்ந்தது. இந்த மேட்டு வெளி இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. கயானாப் பீடபூமி

2. பிரேஸில் பீடபூமி

1. கயானாப் பீடபூமி: இப்பீடபூமியிலுள்ள பள்ளத்தாக் குகளின் வழியாக ஓரினாகோ நதியும், அமேஸானின் வட உப நதியாகிய நீகிரோ நதியும் ஓடுகின்றன. இம்மேட்டு வெளியின் தாழ்ந்த பாகங்களில் அடர்ந்த காடுகளும், உயர்ந்த பிரதேசங் களில் பெரும்புல் வெளிகளும் உள்ளன.

2. பிரேஸில் பீடபூமி: இது முக்கோண வடிவமுள்ள ஒரு பீடபூமி. இது அமேஸான் நீர் வெளியை, லாப்லாடாத் நீர்வெளி யினின்றும் பிரிக்கின்றது. இப்பீடபூமி கிழக்கே கடற்கரை யோரமாய்ச் செங்குத்தாய்ச் சரிந்தும், மேற்கு நோக்கிப் படிப் படியாய்ச் சரிந்துமுள்ளது. இப்பீடபூமியின் மேற்கிலுள்ள மாட்டோ கிரானோ என்னும் தாழ்ந்த பீடபூமி, ஆண்டிஸ் மலை யோடு இதைச் சேர்க்கின்றது.

III மத்திய சமவெளிப் பிரதேசம்: தென் அமெரிக்காவில் கிழக்கிலும் மேற்கிலுமுள்ள பீடபூமிக்கிடையில் மத்திய சம வெளிப்பிரதேசம் உள்ளது. இதை நான்கு பிரிவாகப் பிரிக்க லாம். அவையாவன:

1. ஓரினாகோச் சமவெளி

2. அமேஸான் சமவெளி

3. லாப்லாட்டாச் சமவெளி

4. அர்ஜென்டைனாச் சமவெளி

1. ஓரினகோச் சமவெளி : இது தென் அமெரிக்காவின் வட பாகத்திலுள்ளது. ஓரினகோ நதி, ஆண்டிஸ் மலையின் கீழ்ச் சரிவில் உற்பத்தியாகிக் கரிபியன் கடலில் சங்கமம் ஆகிறது. இகன் முகத்துவாரம், டெல்டாவாய் இருக்கிறது. இதற்கு எதிரில் டிரினிடாடு தீவு உள்ளது. இது பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானது. ஓரினகோச் சமவெளி உஷ்ணப் புல் வெளிபா யுள்ளது. இதற்கு லானுஸ் என்பது பெயர்.

2. அமேஸான் சமவெளி : அமேஸான் நதி ஆண்டிஸ் மலையின் உற்பத்தியாகி, கிழக்கு நோக்கி ஓடி, அட்லாண்டிக்கு மகா சமுத்திரத்தை அடைகிறது. இதற்குப் பல உபநதிகளுண்டு. இதில் எப்போதும் வெள்ளம் அதிகம். இதன் அகலம் 50 மைல் முதல் 150 மைல் வரையிலுள்ளது. இதன் நடுவில் பல சிறு தீவுகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இந்தியின் முகத்துவாரம் 150 மைல் அகலமுள்ள ஒரு விரிகுடாவாய் இருக்கின்றது. அட்லாண்டிக்கு மகா சமுத்திரத்திலுள்ள இதன் முகத்துவாரத்திலிருந்து, இதன் உபநதியாகிய நீகரோ நதியின் கரையிலுள்ள மா:னாஸ் நகர்வரை சுமார் 1000 மைல்களுக்குப் பெரும் புகைக் கப்பல்கள் செல்லலாம். இச்சமவெளி உஷ்ண மண்டலக் காடாய் உள்ளது. இதற்கு ஸெல்வாஸ் என்பது பெயர்.

3. லாப்லாட்டாச் சமவெளி: இப்பிரதேசம் பராகுவே, பரானா, உருகுவே முதலிய நதிகள் பாயும் சமவெளியாகும். பராகுவே நதி வடக்கே பிரேஸீலில் உள்ள காம்பாஸ் பிரதேசத்தில் உற்பத்தியாகி, தெற்கு நோக்கி ஓடி, போனஸ் அயர்ஸ் நகருக்குச் சமீபத்தில் தென் அட்லாண்டிக்கு மகாசமுத்திரத்தில் சங்கமம் ஆகின்றது. காம்பாஸ் என்பது, உயரமான புல்லும், முட்டாறும், மரங்களும் நிறைந்த பிரதேசம். இது ஸாவன்னாப் பிரதேசத்தை ஒத்ததாகும்.

4. அர்ஜென்டைனாச் சமவெளி : இச்சமவெளியில் பாம்பாஸ் பிரதேசமும், படகோவியாப் பாலைவனமும் அடங்கியுள்ளன. பிளேட்டு நதியிலிருந்து தெற்கில் கொலராடோ நதி வரையிலும் உள்ள புல்வெளிப் பிரதேசத்திற்குப் பாம்பாஸ் என்பது பெயர். இச் சமவெளியில் சிறிதளவு மழை பெய்வதால், இங்குப் புல்

அடர்த்தியாயும், செழிப்பாயும் வளர்கிறது. இப்புல் வெளியில் ஐரோப்பியர் குடியேறி ஏராளமான ஆடுமாடுகளை வளர்க்கின்றனர்.

பாம்பாஸுக்குத் தெற்கே மாகல்லன் ஜல சந்தி வரையில் மித உஷ்ண மண்டலப் பாலைவனம் ஒன்றிருக்கிறது. இதற்குப் பூகோளியன் பாலைவனம் அல்லது பெரிய ஷிங்ளில் பாலைவனம் (Great Shingle Desert) என்பது பெயர். இங்குக் கூழாங்கற்களும், சரளைகளும், மணலும் நிறைந்திருக்கும். இங்குக் கோடையில் குளிர்ச்சியாயும், குளிர்காலத்தில் வறண்டும் ஆரோக்கியமாயும் இருக்கும். குளிர்காலத்தில் இப்பிரதேசத்தில் பெய்யும்பனி, கோடையில் உருகிப் புல் உண்டாவதற்கனு கூலமாயிருக்கின்றது. இங்குள்ள 'பூகோளியன்' மக்கள் லாமா முதலிய மிருகங்களை வேட்டையாடி ஜீவிக்கின்றார்கள்.

IV கடற்கரைச் சமவெளிப் பிரதேசம்: தென் அமெரிக்காவின் கடற்கரை தென் சில்லியைத் தவிர மற்ற இடங்களில், அறுபடாமல் ஒழுங்காய் இருக்கின்றது. இதன் மேற்குப் பக்கத்தில் ஆண்டிஸ் மலைக்கும் பஸிபிக்கு மகா சமுத்திரத்திற்கும் நடுவில் நீண்ட ஒடுக்கமான ஒரு சிறிய சமவெளி உண்டு. பூமத்தியரேகைக்குத் தெற்கிலுப், சில்லியன் வடபாகத்திலும் இச்சமவெளி ஒரு பெரும் பாலைவனமாய் உள்ளது. இதற்கு அடகாமாப் பாலைவனம் என்பது பெயர்.

கேள்விகள்

1. பின் காண்பவை யாவை? அவை எங்குள்ளன? டிராடெல் - பியூகோ, கரிபியன், கொட்டபாக்ஸி, டிட்டி காகா, உஸ்பல்லாடா, நீகிரோ.
2. தென் அமெரிக்காவின் இயற்கையமைப்பை ஒட்டி அக் கண்டத்தை எத்தனை பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்?
3. பின் காணும் A அட்டவணையில் சில இடங்களும், B அட்டவணையில் அவற்றைப்பற்றிய விசேஷங்களும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. அவ்விடங்களை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக எழுதி, அவற்றிற்கு நேராக அவற்றிற்குச் சம்பந்தமான விசேஷங்களை முறையே பொருத்தியமைக்க:—

A

நீகரோ
கயானா
லாப்லாட்டா
மாட்டோ கிராஸோ

B

ஓர் உயர்ந்த பீடபூமி
ஒரு பெரிய நதி
ஒரு தாழ்ந்த பீடபூமி
ஓர் உபநதி

4. பின் காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களில் சரியான பதங்களை அமைத்துப் பூர்த்திசெய்க :—
 (1) ——— நதியும் ——— நதியும் சேர்ந்து லாப்லாட்டா நதி உண்டாகிறது.
 (2) ஆண்டிஸ் மலை வடக்கில் ——— பூசந்தியிலிருந்து தெற்கிலுள்ள ——— தீவு வரையில் வியாபித்துள்ளது.
5. அடியிற் கூறப்பட்டுள்ளவை வேறு எப்பெயர்களாலும் வழங்கப்படுகின்றன ?
 (a) ஒரினுகோப் பிரதேசம்
 (b) அமேஸான் நதிப் பிரதேசம்
 (c) லாப்லாட்டா நதிப் பிரதேசம்
 (d) பிரேஸிலின் தெற்கிலுள்ள ஸாவன்னாப் பிரதேசம்.
6. கீழே காண்பவை யாவை ? அவை எங்குள்ளன ?
 டிரினிடாடு, மானோஸ், அர்ஜென்டைனா, அடகாமா, பராகுவே, பாம்பாஸ்.
7. அடியிற்காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களில் சரியான பதங்களை அமைத்து வாக்கியங்களை முடிக்க :—
 (a) லாப்லாட்டா ஒரு பெரிய ———.
 (b) அடகாமா ஒரு ———.
 (c) டிரினிடாடு ஒரு ———.
8. டிரினிடாடு தீவிலுள்ள மூன்று முக்கியச் சமவெளிகளைக் கூறுக. அவை எங்குள்ளன ?
9. தென் அமெரிக்காப் படம் வரைந்து, அதில் ஸெல்வாஸ், பாம்பாஸ், அடகாமாப் பாலைவனம், மாட்டோ கிராஸோ, அமேஸான் நதி, பிளேட்டு நதி, ஒரினுகோ நதி, கொலராடோ நதி ஆகிய இவற்றைக் குறிக்க.

23. தென் அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம்

(கோடை காலம் — ஜனவரி மீ)

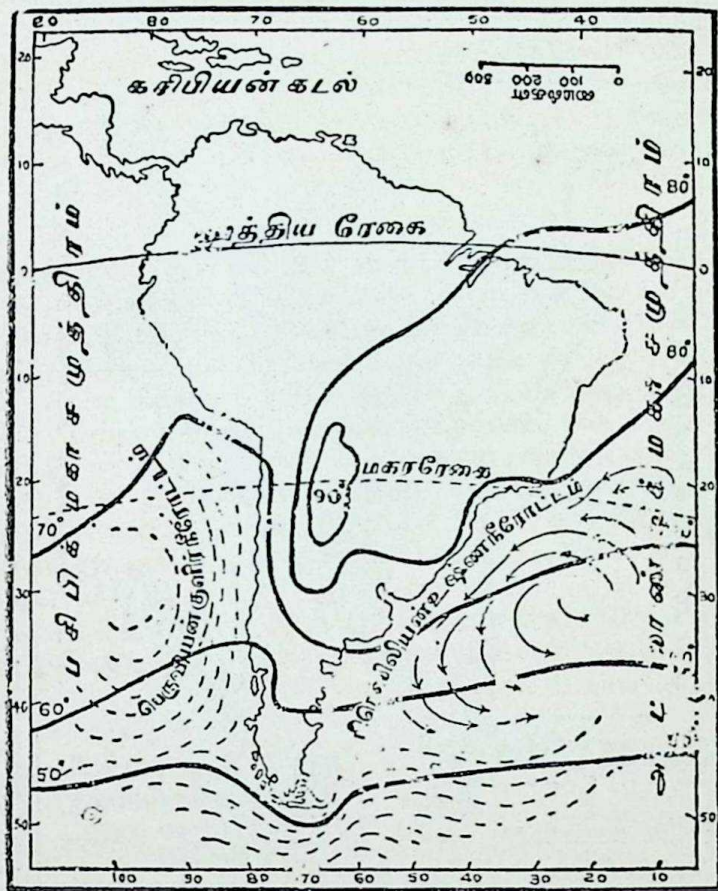
தென் அமெரிக்காவின் பெரும்பாகம் பூமத்திய ரேகைக்குத் தெற்கிலுள்ளது. ஆதலால், இப்பாகத்தில் கோடை, குளிர் என்னும் இரண்டு பருவங்களே முக்கியப் பருவங்களாம். இங்கு ஜனவரி மாதம் மத்திய கோடைகாலம்; ஜூலை மாதம் மத்திய குளிர்காலம்.

மத்தியகோடைகாலச் சீதோஷ்ண நிலை: தென் அமெரிக்காவில் ஜனவரி மாதத்தில் சூரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் இக்கண்டத்தின் தென்பாகத்தில் மகரரேகை செல்லுமிடங்களில் விழுகின்றன. இக்காலத்தில் அடகாமாப் பாலைவனத்தில் சூரிய உஷ்ணம் மிக அதிகம். அதாவது 10° Fக்குமேல் உள்ளது. இக்காலத்தில் தென் அமெரிக்காவின் வடபாகத்திலுள்ள நாடுகள் எல்லாம் அதிக உஷ்ணமடைகின்றன. இப்பிரதேசத்தின் கிழக்குக் கடற்கரைப்பாகம், மேற்குக் கடற்கரைப் பாகத்தை விட அதிக உஷ்ணமாயிருக்கிறது. இதற்குக் காரணம், கிழக்குக் கடற்கரை வழியாக வடக்கிலிருந்து தெற்காகப் பிரேஸிலியன் உஷ்ணநீரோட்டம் செல்வதேயாம். இப்பாகத்தின் தெற்குக் கடற்கரையில் அண்டார்க்டிக்குக் குளிர் நீரோட்டத்தின் ஒரு பிரிவு, பெருநாட்டை நோக்கிச் செல்கின்றது. இதற்குப் பெருவியன் குளிர் நீரோட்டம் என்பது பெயர்.

கோடைகாலக் காற்றுக்களும் மழையும் (ஜனவரி மீ): ஜனவரி மாதத்தில் தென் அமெரிக்காவின் வடபாகத்தில் பெரும்பகுதி அதிக உஷ்ணமடைவதால், அங்கு வாயு நெருக்கம் குறைகிறது. அதனால், வடகிழக்கு, தென்கிழக்கு வியாபாரக்காற்று அட்லாண்டிக்கு மகா சமுத்திரத்திலிருந்து கண்டத்தின் உட்பாகத்தை நோக்கியடித்து, எங்கும் மழையைப் பெய்விக்கின்றது. இக்காலத்தில் அமேஸான் நதி திரத்தில் மழை வெகு அதிகம். ஆண்டிஸ் மலையின் மழைச் சாயலான மேற்குச் சரிவில் மழை குறைவு.

தென் அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (கோடைகாலம்) 107

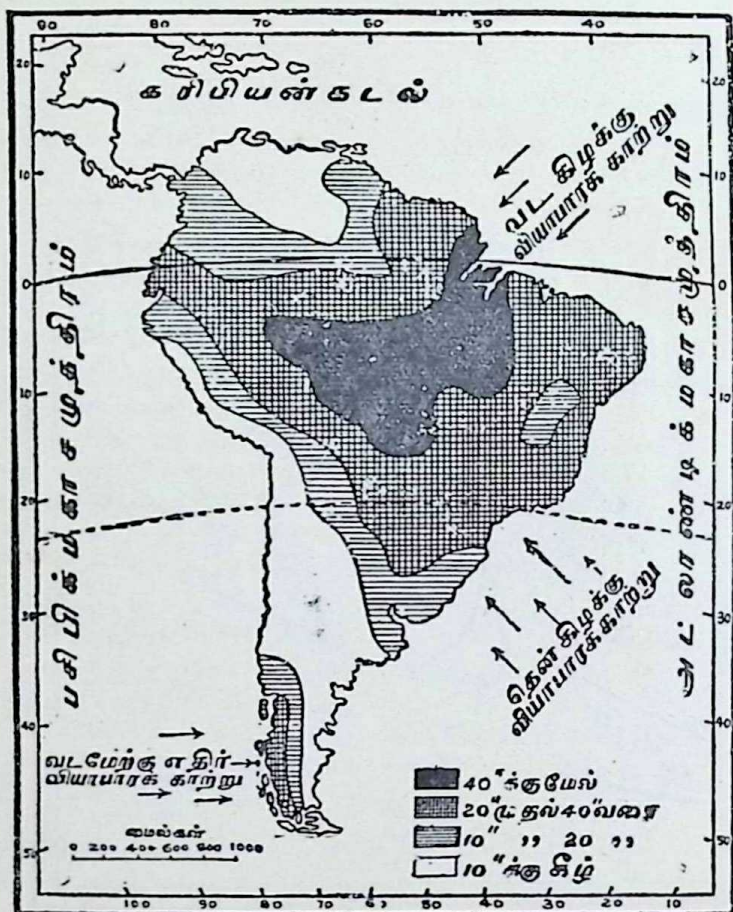
இக்காலத்தில் வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக்காற்று, சில்லி நாட்டின் தெற்கில் ஆண்டிஸ் மலைக்கும் கடற்கரைக்கும்



படம் 65. தென் அமெரிக்காவின்
கோடை காலச் சீதோஷ்ண நிலை (ஜனவரி மீ)

இடையேயுள்ள சிறுபாகத்தில் அதிக மழையைப் பெய்விக்கின்.

றது. சில்லியின் வடபாகத்தில் ஆண்டிஸ் மலைக்கு மேற்கு
லுள்ள அடகாமாப் பாலைவனம் தென்கிழக்கு வியாபாரக் காற்



படம் 66. தென் அமெரிக்காவின்

கோடைகாலக் காற்றுக்களும் மழையும் (ஜனவரி மீ)

றைத் தடுக்கும் மழைச்சாயல் சரிவிலிருப்பதால், அங்கு இக்

காலத்தில் மழையில்லை. தெற்கில் அர்ஜென்டைனா நாட்டின் படகோனியாச் சமவெளி, வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றைத் தடுக்கும் மழைச்சாயல் சரிவிலிருப்பதால், அங்கும் இக் காலத்தில் மழையில்லை.

கேள்விகள்

1. தென் அமெரிக்காவில் எந்த மாதம் மத்திய கோடையாகும்? அப்போது இக்கண்டத்தின் எப்பாகம் அதிக உஷ்ணமடைகிறது? ஏன்?
2. இக்கண்டத்தில் கோடையிலடிக்கும் காற்றுக்கள் யாவை? அவைகளால் எந்தெந்தப் பாகங்களுக்கு மழை ஏற்படுகின்றது?
3. இக்கண்டத்தில் கோடையில் எப்பாகங்களில் மழை இல்லை? ஏன்?
4. பின் ஈாணும் வாக்கியங்களுள் சில உண்மையான விஷயங்களைக் குறிக்கும்; சில, உண்மையல்லாத விஷயங்களைக் குறிக்கும். அவ்வாக்கியங்களிலுள்ள இலக்கங்களை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக எழுதி, அவற்றிற்கு எதிரில் அவ்வவ் வாக்கியங்களிலுள்ள விஷயம் உண்மையா, தவறு என்பதை ஊகித்து இரண்டிலொன்றைக் குறிக்க :—
 - (a) அமேஸான் நதி தீரத்தில் மழை வெகு குறைவு.
 - (b) குய்ட்டோ பூமத்திய ரேகையிலிருந்த போதிலும், அங்குக் குளிர் அதிகம்.
 - (c) படகோனியாவின் கடற்கரையில் சில்லியின் கடற்கரையைவிட உஷ்ணம் அதிகம்.
 - (d) அடகாமாவில் மழை அதிகம்.
 - (e) தெற்குச் சில்லியில் கோடையில் வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றால் மழை அதிகம்.

24. தென் அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம்

(குளிர் காலம்—ஜூலை மீ)

மத்திய குளிர்காலச் சீதோஷ்ண நிலை (ஜூலை மீ): தென் அமெரிக்காவில் ஜூலை மாதம் மத்திய குளிர் காலம். இக்காலத்தில் குரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் இக்கண்டத்திற்கு அப்பால் சிறிது தூரம் வடக்கிலுள்ள கடகரேகையின் மேல் விழுகின்றன. ஆயினும், இக்கண்டத்தின் வடபாகத்தில் ஏறக்குறைய சரிபாதிப் பாகம் கோடை காலத்தைப் போலவே அதிக உஷ்ணத்தைப் பெற்றிருக்கிறது. அதாவது, அங்கு உஷ்ணம் 70°F க்கு மேல் உள்ளது. தெற்கே செல்லச் செல்ல, உஷ்ணம் குறைவு. இக்காலத்தில் டிராடைல் - பியூ கோத் தீவு பனிக்கட்டியால் மூடப்பட்டிருக்கிறது.

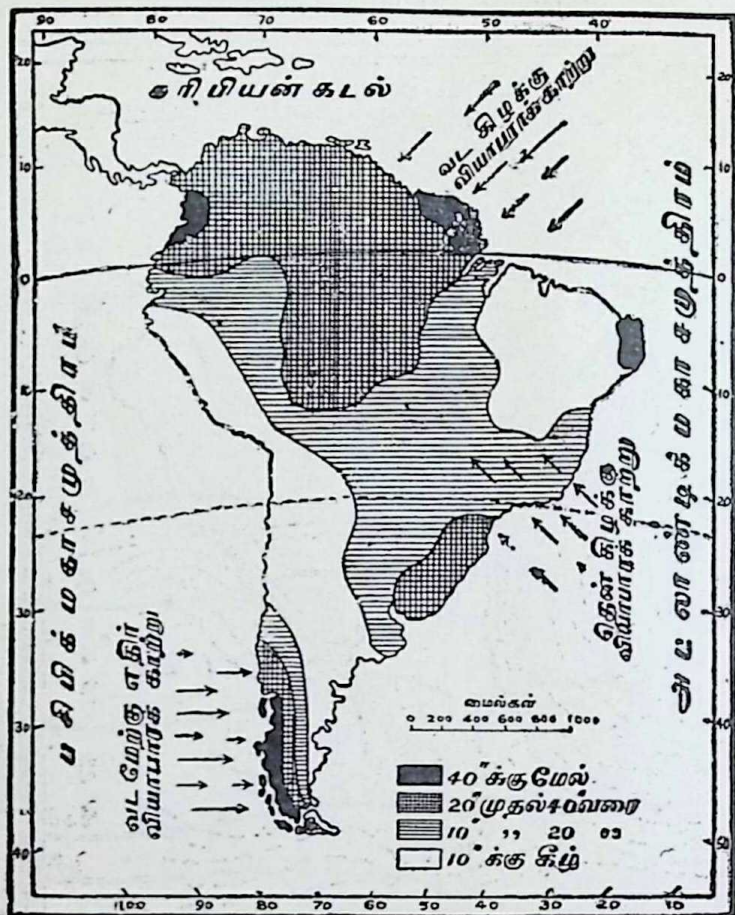
ஆனால், இக்கண்டத்தின் தெற்குச் சமவெளி பனிக் கட்டியால் மூடப்படவில்லை. இதற்குக் காரணம், கிழக்குக் கடற்கரையை ஒட்டி உஷ்ண நீராட்டம் வடக்கிலிருந்து தெற்கே செல்வதேயாம். இப்பருவத்தில் இக்கண்டத்தின் மத்திய பாகத்தில் குரிய உஷ்ணம் மிதம்.

குளிர்காலக் காற்றுக்களும் மழையும் (ஜூலை): தென்கிழக்கு, வடகிழக்கு வியாபாரக் காற்றுக்களால் இக்கண்டத்தின் வடபாகத்தில் கோடையைப் போலவே இக்காலத்திலும் மழை அதிகம். ஆனால், இக்கண்டத்தில் மேற்கிலும் தெற்கிலும் செல்லச் செல்ல, மழை குறைகிறது. மேற்குக் கடற்கரையில் ஆண்டிஸ் மலையின் மேற்குச் சரிவில் மழையி்லை. இப்பருவத்தில் குரியன் பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கிலிருப்பதால், இக்கண்டத்தில் வீசும் வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்று, சிறிது வடக்கே நகர்ந்து, சில்லியன் மத்திய பாகத்திற்கு மிதமான மழையைப் பெய்விக்கின்றது. சில்லியன் வட பாகத்தில் இக்காற்று அடிப்பதில்லை. மேற்கூறியவாறு கோடையிலும் மாரியிலும் இங்கு மழையில்லாததாலேதான் இங்கு அடகாமாப் பாலை வனம் ஏற்பட்டுள்ளது. ஆண்டிஸ் மலையின் மழைச் சாயல் சரிவில் உள்ள பாம்பாஸ், படகோரியாச் சமவெளிகளிலும் இக்காலத்தில் மழை குறைவு.

[illegible]

1. அமேஸான் நதித் தீரத்திலும், கயானாக் கடற்கரை யிலும் மழை எக்காலத்திலும் அதிகம். பிரேஸீலின் கிழக்குத்

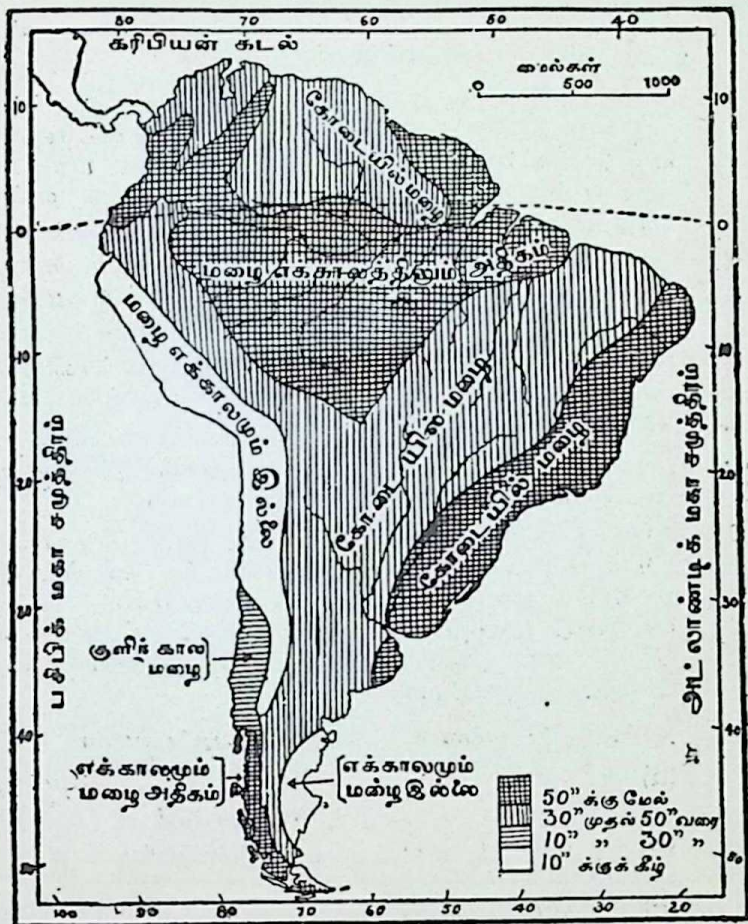
கடற்கரையில் கோடையில் மழை மிக அதிகம். தெற்குச்



படம் 68. தென் அமெரிக்காவின் குளிக்காலக் காற்றுக்களும் மழையும் (ஜூலை மீ)

சில்லியில் மழை எக்காலத்திலும் அதிகம். மத்திய சில்லியில் குளிர் காலத்தில் மட்டும் மழை மிதமாயுண்டு.

2. வட சில்லியிலும், அதற்கு வடக்கிலுள்ள கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் வெகு தூரம் வரையிலும், படகோனியா



படம் 69. தென் அமெரிக்காவின் வருஷ சராசரி மழையும் மழை பெய்யும் பருவங்களும்

வின் தெற்கிலுள்ள கடற்கரைப் பாகத்திலும் மழையிலலை.

மழையில்லாத இப்பாகங்களில் மேற்குக் கடற்கரையில் ஆடகாமாப் பாலைவனமும், கிழக்குக் கடற்கரையில் பெரிய விங்கில் பாலை வனமும் ஏற்பட்டிருக்கின்றன.

கேள்விகள்

1. தென் அமெரிக்காவில் எந்தெந்த மாதங்கள் குளிர்காலம்? குளிர்காலத்தில் இக்கண்டத்தில் மிகக் குளிரான பாகம் எது? குளிர் காலத்தில் மிகக் குளிர்ந்த பிரதேசத்திலுள்ள இக்கண்டத்தின் தெற்குச் சமவெளி ஏன் பனியால் மூடப்படவில்லை?
2. இக்கண்டத்தில் குளிர் காலத்தில் மட்டும் மழையை அடையும் பாகம் எது? அங்கு எக்காற்றால் மழை ஏற்படுகின்றது?
3. இக்கண்டத்தில் எப்பாகங்களில் எப்பருவங்களில் மழை அதிகம்? அவ்விடங்களில் வீசும் காற்றுகள் எவை?
4. இக்கண்டத்திலுள்ள இரண்டு பாலைவனங்கள் யாவை? அவை எங்குள்ளன? இப்பாலைவனங்கள் அங்கு ஏற்படக் காரணம் என்ன?
5. இங்குக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள A அட்டவணையில் சில இடங்களும், B அட்டவணையில் அவற்றைப் பற்றிய உண்மையான விஷயங்களும் முறை மாறிக் கூறப்பட்டுள்ளன. அவற்றை முறைப்படுத்தி, அவ்விடங்களுக்கு நேராக அவற்றைப் பற்றிய விசேஷங்களை முறையே பொருந்துமாறு அமைக்க:—

A. அட்டவணை

- (a) அடகாமா
- (b) அமேஸான் நதிப் பிரதேசம்
- (c) மத்திய சில்லி
- (d) பிரேஸில் கடற்கரை

B. அட்டவணை

- கோடையில் அதிக மழையை அடைகிறது
- ஒரு பாலைவனம்
- எக்காலத்திலும் மழையை உடைய பிரதேசம்
- குளிர் காலத்தில் மழையை உடைய பிரதேசம்

25. தென் அமெரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள்

தென் அமெரிக்காவை ஒன்பது இயற்கைத் தாவர மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

1. ஸெல்வாஸ் பிரதேசம்: அமேஸான் தீர் வெளியில் எக்காலத்திலும் அதிக உஷ்ணமும், வருஷ முழுவதும் ஏராளமான மழையு முண்டு. அதனால் இங்கு அடர்ந்த உஷ்ண மண்டலக்காடு இருக்கின்றன. இக்காடுகளுக்கு ஸெல்வாஸ் என்பது பெயர். இங்கு இலையடர்ந்த மரங்களும், முட்புதர்களும்

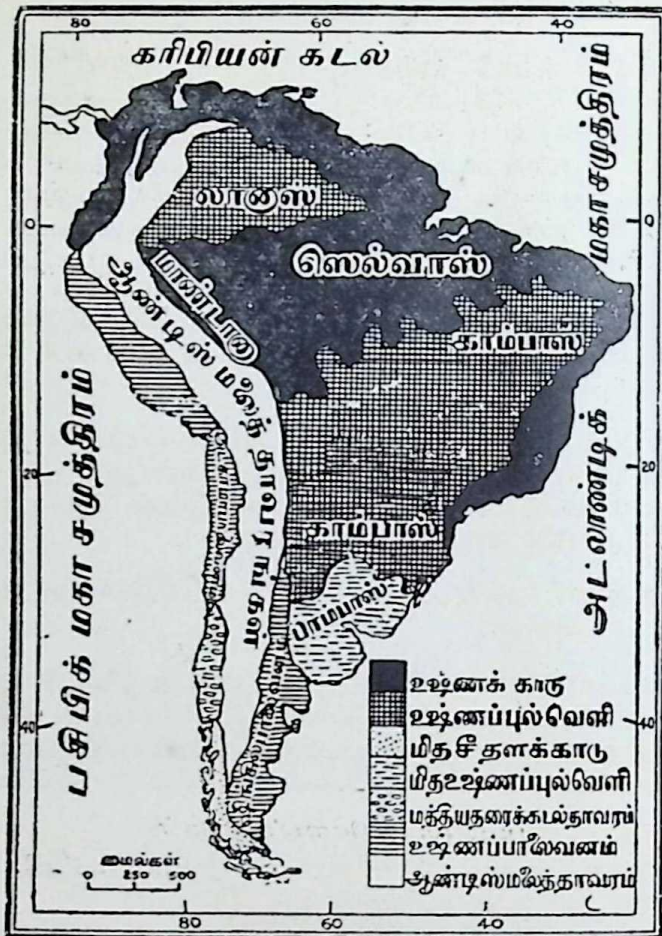


படம் 70. அமேஸான் காடுகள்

Photo: E. N. A.

ஓங்கி வளர்ந்திருக்கும். இக்காடுகளில் ரப்பர் மரங்கள் விசேஷம். ஆண்டிஸ் மலையின் கிழக்குச் சரிவுகளிலும் காடுகள் உண்டு. இவைகளுக்கு மாண்டாடு (Montana) என்பது பெயர். ஆனால், இக்காடுகள் அமேஸான் தீர்வெளிக்காடுகளைப்போலச் செழிப்பானவைகளல்ல.

2. ஸாவன்னுப் பிரதேசம்: ஸெல்வாஸ் பிரதேசத்திற்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் உள்ள கயானா, பிரேஸில் பீடபூமி



படம் 71. தென் அமெரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள்

களில் பெரிய உஷ்ணப் புல் வெளிகள் இருக்கின்றன. இவைகளில் முட்செடிகளும், குட்டையான மரங்களும் உள்ளன.

தென் அமெரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள் 117

கயானாப் பீடபூமியில் உள்ள ஒரினாக்கோத் தீரவெளியிலிருக்கும் புல்வெளிக்கு லானாஸ் என்றும், பிரேஸில் பீடபூமியிலுள்ள புல்வெளிக்குக் காம்பாஸ் என்றும் பெயர்கள் வழங்குகின்றன.

3. மித உஷ்ணக் காடுகள்: இக்கண்டத்தில் பராகுவே நதியின் உற்பத்தி ஸ்தானத்தைச் சுற்றி மித உஷ்ணக்காடுகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. இக்காடுகள் பிரேஸில் பீடபூமியின் தென்பாகத்திலுள்ளன. இக்காடுகளில் உள்ள மரங்களின் பட்டைகள், பராகுவே நாட்டில் மாட்டுத்தோல் பதனிட உபயோகப்படுகின்றன.

4. மித உஷ்ணப் புல் வெளி: பராகுவே நதிக்குத் தெற்கிலுள்ள பாகம், மித உஷ்ணப் புல் தரையாயுள்ளது. இதற்குப் பாம்பாஸ் புல்வெளி என்பது பெயர். இப்புல் தரையால் பெரும் பயன் ஏற்படவில்லை.

5. மித உஷ்ணப் பாலை வனம்: பாம்பாஸ் புல்வெளிக்குத் தெற்கில் மித உஷ்ணப் பாலை வனம் இருக்கிறது. இதற்குப் படகோனியாப் பாலைவனம் என்பது பெயர். இதன் தென்பாகமே பேரிய ஷங்கில் பாலை வனம் எனப்படுவது.

6. உஷ்ணப் பாலைவனம்: வட சில்லியில் அடகாமப் பாலை வனம் உள்ளது.

7. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலப்பிரதேசம்: மத்தியசில்லி, மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையை அடைந்துள்ளது. இங்குப் பழமரங்கள் பயிராகின்றன; புல் தரைகளும் உண்டு.

8. மித சீதளக்காடு: தென் சில்லி எப்போதும் குளிர்ச் சியையும் மழையையும் பெற்று, மித சீதளக்காடாய் உள்ளது. இதில் ஊசியிலை மரங்கள் இருக்கின்றன.

9. ஆண்டிஸ் மலைப் பிரதேசம்: ஆண்டிஸ் மலை தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கரையோரமாய் நீளத்தில் வியாபித்துள்ளது. இதில் பற்பல தாவர மண்டலங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. அவையாவன:

(1) மலையடிவாரத்திலிருந்து சுமார் 3000 அடி உயரம் வரை உள்ள உஷ்ண மண்டலக் காடுகள் : இங்கு வாழை, ஈந்து, ரப்பர், கரும்பு, காட்டு மரங்கள் முதலியன வளர்கின்றன.

(2) 3000 அடி முதல் 6000 அடிவரை உள்ள மிதஉஷ்ணநிலைத் தாவர மண்டலம் : இங்குள்ள காடுகளில் கொயினா மரம், சோளம், காப்பி, கொக்கோ, மித உஷ்ண மண்டலப் பழ மரங்கள் முதலியன பயிராகின்றன.

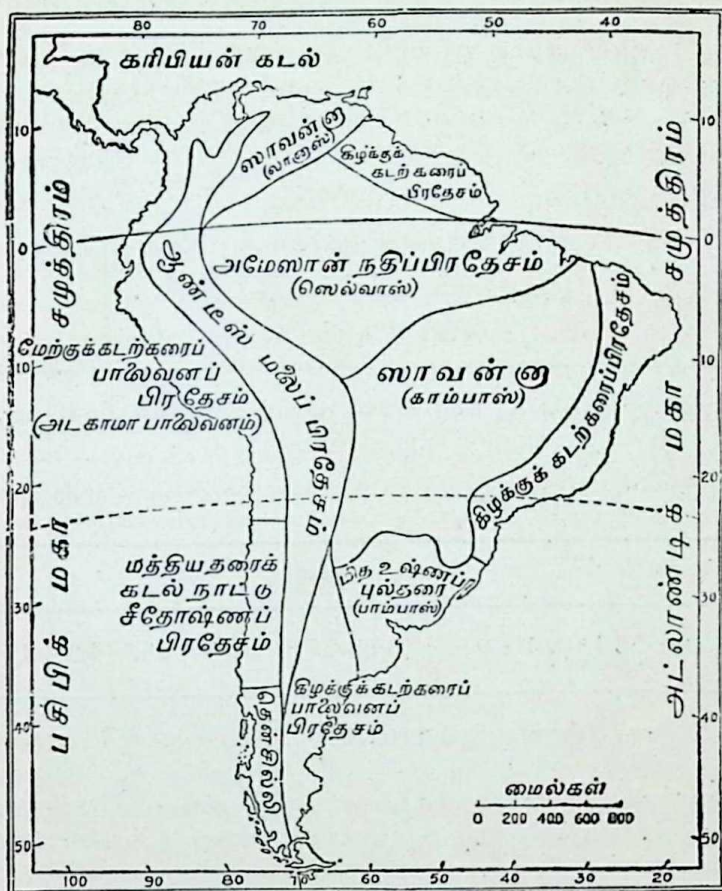
(3) 6,000 அடி முதல் 10,000 அடி வரை உள்ள மிதக் குளிர்ப் பிரதேசம் : இப்பிரதேசத்தில் இலையுதிர் மரங்களும், கோதுமையும், பழமரங்களும் பயிராகின்றன. இங்கு லாமா, அல்பாக்கா என்னும் மிருகங்கள் காணப்படுகின்றன. இம்மிருகங்களின் உரோமம், விலையுயர்ந்தது. இம்மிருகங்களைக்கொண்டு இங்குள்ளவர்கள் இம்மலையைப் பிரயாணம் செய்து கடக்கிறார்கள்.

(4) 10,000 அடி முதல் 13,000 அடி வரை உள்ள அதிகக் குளிர்ப் பிரதேசம் : இங்கு ஊசியிலைக் காடுகள் உள்ளன. 13,000 அடிக்குமேல் எப்போதும் பனியால் மூடப்பட்ட உயர்ந்தமலைச் சிகரங்கள் இருக்கின்றன. இங்கு மனிதர்கள் வாழ்வதில்லை.

கேள்விகள்

1. தென் அமெரிக்காவில் எங்கெங்கு எவ்வெவ்விதக் காடுகள் ஏற்பட்டுள்ளன?
2. சில்லி நாட்டில் ஏற்பட்டுள்ள இயற்கைத் தாவர மண்டலங்களைக் கூறுக. அவை முறையே எங்கெங்கு ஏற்பட்டுள்ளன?
3. ஆண்டிஸ் மலையிலுள்ள தாவர மண்டலங்கள் யாவை? இவ்விதம் பல விதத் தாவர மண்டலங்கள் ஏற்படுவானேன்?
4. ஆண்டிஸ் மலையில் காணப்படும் இரண்டு வகை மிருகங்களைக் கூறுக. அவை எவ்விதம் உபயோகப்படுகின்றன?

26. தென் அமெரிக்காவின் சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகளும் ஜன வாழ்க்கையும்



படம் 72. தென் அமெரிக்காவின் சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகள்

தென் அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ண நிலை, மழையளவு ஆகிய இவற்றைக்கொண்டு, அக்கண்டத்தை ஒன்பது சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன :

1. அமேஸான் நதிப்பிரதேசம்: இதன் மத்தியில் பூமத்திய ரேகை செல்வதால், இதைப் பூமத்தியரேகைப் பிரதேசம் என்றும் கூறுவார்கள். இங்கு வருஷம் முழுவதும் உஷ்ணம் அதிகம். இதன் சராசரி உஷ்ண நிலை $80^{\circ} F$ ஆகும். இதன் வருஷச் சராசரி மழையளவு $80''$ க்கு மேலாகும். இங்குள்ளவர்களின் முக்கியத்தொழில், காட்டிலுள்ள ரப்பர் மரங்களிலிருந்து ரப்பர்ப் பால் சேகரித்துக் கடற்கரையிலுள்ள ஐரோப்பியர்களுக்கு அதை விற்பதேயாகும். இப்பிரதேசத்திலுள்ள மாடோஸ் நகரின் உஷ்ண மழை அளவுகளைக் கீழே காண்க:

மாடோஸின் சூரிய உஷ்ணம், மழையளவு ஆகிய

இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை:

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
80-6°	80-4°	80-4°	80-4°	80-8°	80-1°	82°	82-4°	82-9°	82-6°	81-0°	81-3°

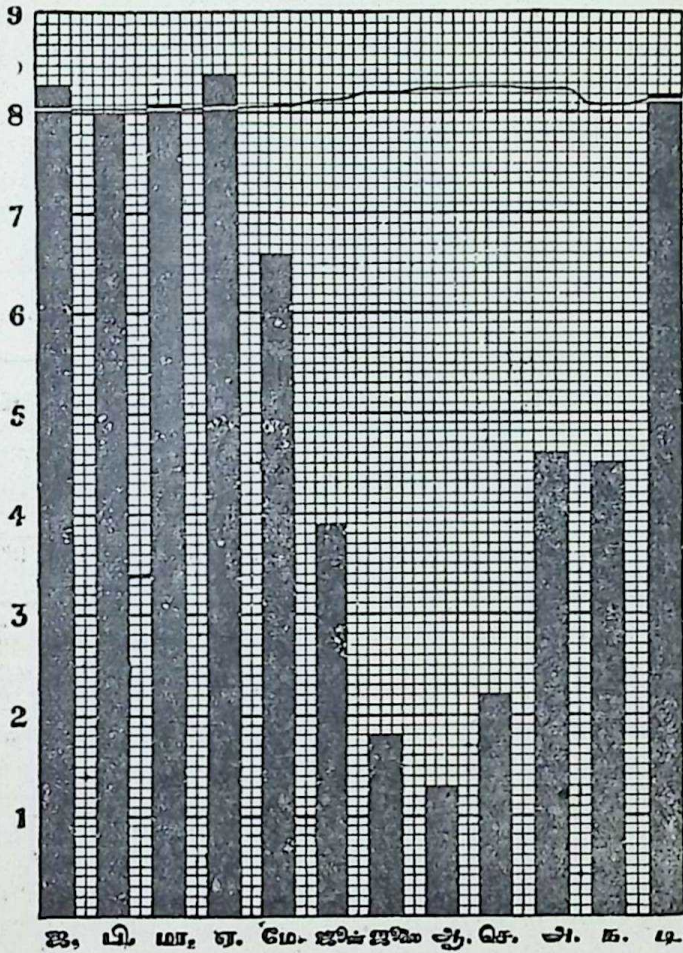
மழை அளவு

8-3"	8"	8-1"	8-4"	6-6"	3-9"	1-8"	1-3"	2-2"	4-6"	4-5"	8-2"
------	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

2. ஸாவன்னாப் பிரதேசம்: இப்பிரதேசம், அமேஸான் நதிப் பிரதேசத்திற்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் அமைந்துள்ளது. அமேஸான் நதிப் பிரதேசத்திலுள்ள இதன்பாகத்திற்கு லானாஸ் என்பதும், தெற்கிலுள்ள இதன் பாகத்திற்குக் காம்பாஸ் என்பதும் பெயர். இப்பிரதேசம் குளிர்காலத்தில் வறண்டு, மழை இல்லாமலிருக்கிறது; கோடையில் மழையைப் பெறுகின்றது. இது உள்நாட்டுப் பிரதேசமாகையால், இங்குக் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகம்; அதாவது, $80^{\circ} F$ க்கு மேலிருக்கும். இங்குப் பெய்யும் மழையளவு, சுமார் 40 அங்குலம். இங்குள்ள சுதேச ஜனங்கள் முக்கியமாய் மாடுகளை வளர்க்கிறார்கள்.

தென் அமெரிக்காவின் சம சீதோஷ்ண...வாழ்க்கையும் 121

3. கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம் : இக்கண்டத்தில் பூமத் திய ரேகைக்கு வடக்கில் உள்ள கடற்கரைப் பிரதேசம் கயந்



படம் 73. மாநாடு நகரத்தின் சூரிய உஷ்ணம், மழை அளவு இவற்றைக் காட்டும் படம்

இக் கடற்கரை என்றும், அதற்குத் தெற்கில் உள்ளது பீரேளில் கடற்கரை என்றும் கூறப்படும். இங்கு எப்போதும் உஷ்ணம் அதிகம். அதாவது, 70°Fக்கு மேலுள்ளது. இங்கு வியாபாரக் காற்றுக்களால் அதிக மழையுண்டு. இதற்கு உதாரணமாக இப்பிரதேசத்திலுள்ள பெர்னம்புகோ நகரின் உஷ்ண மழை அளவுகளைக் கீழே காண்க:

பெர்னம்புகோ நகரின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு

ஆகிய இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை :

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
81.3°	81.5°	80.8°	79.9°	78.4°	76.6°	75.2°	75.7°	77.7°	79.3°	80.4°	80.8°

மழை அளவு

3"	3.4"	6.9"	10.8"	12.5"	13.9"	14"	7.7"	3.4"	1.1"	0.9"	1.3"
----	------	------	-------	-------	-------	-----	------	------	------	------	------

இங்குள்ள கடற்கரைச் சமவெளியில் ஐரோப்பியக் குடிகள் விவசாயத் தொழில் செய்கிறார்கள். புகையிலை, கரும்பு, நெல் முதலியன இங்குச் சாகுபடியாகின்றன. இங்குள்ள மலைச் சரிவுகளில் வாசனைத் திரவியங்களும், காப்பிச்செடியும் ஏராளமாகப் பயிர் செய்யப்படுகின்றன.

4. மேற்குக் கடற்கரைப் பாலைவனப் பிரதேசம்: தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரையோரமாய், 5° தென் அக்ஷரேகை முதல், தெற்கில் 30° தென் அக்ஷரேகை வரையில் பாலைவனப் பிரதேசம் பரவியுள்ளது. இதற்கு அடகாமாப் பாலைவனம் என்பது பெயர். இங்கு மழையில்லை; கோடையில் உஷ்ணமதிகம். இப்பாலைவனத்தில் வெடியுப்பு நிறைந்துள்ளது. இவ்வுப்பு வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகிறது.

தென் அமெரிக்காவின் சம சீதோஷ்ண...வாழ்க்கையும் 123

5. தென் சில்லி நாடு: இது வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்று வீசும் பிரதேசம். இங்கு வருஷ முழுவதும் மழை அதிகமாகப் பெய்கின்றது. இங்குக் கோடையில் உஷ்ணம் மிதம்; அதாவது, 60°F உள்ளது. குளிர்காலத்தில் குளிர் மிதமாயிருக்கும். இங்குள்ள சில ஐரோப்பியர்கள் ஊசியிலைக்காட்டிலுள்ள மரங்களை வெட்டி ஐரோப்பாவிற்கு அனுப்புகிறார்கள்.

6. மத்திய சில்லி: இது 30° தென் அக்ஷரேகை முதல் 37° தென் அக்ஷரேகை வரையில் வியாபித்துள்ளது. இது மத்தியதரைக் கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையுள்ள பிரதேசம். இங்குக் கோடையில் வறண்டுள்ளது; மாரியில் வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றினால் மழை ஏற்படுகிறது. இதன் சராசரி சீதோஷ்ண அளவு கோடையில் 65°F; குளிர் காலத்தில் 50°F. இதற்கு உதாரணமாக இங்குள்ள வால்பரைஸோப் பட்டணத்தின் உஷ்ண மழை யளவுகளைக் கீழே காண்க :

வால்பரைஸோவின் துரிய உஷ்ணம் மழையளவு ஆசிய
இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை :

துரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
69°	69°	60°	61°	60°	55°	53°	53°	59°	60°	65°	69°

மழை அளவு

0"	0"	1"	0"	2"	6"	7"	3"	2"	0"	0"	0"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

இங்குள்ள ஐரோப்பியக் குடிகள் வயல்களில் கோதுமையும், தோட்டங்களில் பழ மரங்களும் பயிர் செய்கிறார்கள். புல்தரைகளில் ஆடுகள் ஏராளமாக வளர்க்கப்படுகின்றன. அவைகளின் உரோமம் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகிறது.

7. ஆண்டிஸ்மலைப் பிரதேசம்: இப்பிரதேசத்தின் சீதோஷ்ண நிலை, வடக்கே உஷ்ணமாயும் வறட்சியாயும், தெற்கே மத்திய தரைக்கடல் நாடுகளையொத்தும், தென் கோடியில் மித சீதோஷ்ண மண்டலத்தையொத்தும் இருக்கின்றது. இப்பிரதேசத்தின் பெரும்பாகம் உயரத்தால் குளிர்ச்சியாயிருப்பதால், ஐரோப்பியர் இங்கு அதிகமாய்க் குடியேறி வசிக்கின்றனர். இங்குத் தங்கம், வெள்ளி செம்பு முதலிய பல வித உலோகங்கள் சுரங்கங் களிலிருந்து வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன.

8. மித உஷ்ணப் புல் தரை: இப்பிரதேசத்தில் அர்ஜண்டைனாவின் வடபாகமும், உருகுவே நாடும் அடங்கியுள்ளன. இதில் பராகுவே, பரானா, உருகுவே நதிகள் ஓடுகின்றன. இங்குக் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகமாய் மழை இல்லாமலும், குளிர் காலத்தில் உஷ்ணமும், மழையும் மிதமாயுமிருக்கும். இதற்கு உதாரணமாக இப்பிரதேசத்திலுள்ள போனஸ் அயர்ஸ் நகரத்தின் சீதோஷ்ண மழையளவுகளைக் கீழே காண்க:

போனஸ் அயர்ஸ் நகரின் தூரிய உஷ்ணம் மழையளவு ஆகிய இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை:

தூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
73°	72°	69°	61°	55°	52°	50°	52°	55°	61°	66°	72°

மழை அளவு

4"	4"	5"	3"	2"	2"	2"	2"	3"	4"	4"	5"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

இங்கு ஐரோப்பியக் குடிகள் குடியேறி, ஆடுமாடுகளை ஏராளமாய் வளர்த்தும், கோதுமை, சோளம் முதலிய தானியங்களைப் பயிர் செய்தும் வருகின்றார்கள்.

9. கிழக்குக் கடற்கரைப் பாலைவனப் பிரதேசம் : அர்ஜென் டைனாவின் தென்பாகம் ஒரு பாலைவனப் பிரதேசம். இதற்குப் படகோரியா என்பது பெயர். இங்குக் குளிக்காலத்தில் குளிர் அதிகம். இங்குப் பூமியெங்கும் கூழாங்கற்கள் நிறைந்துள்ள தால், இதைப் பெரிய ஷிங்கில் பாலை வனம் என்றும் வழங்குவ துண்டு. இங்குள்ளவர்கள் ஆடுகளை மேய்த்து ஜீவிக்கிறார்கள்.

கேள்விகள்

1. தென் அமெரிக்காவின் சம சீதோஷ்ணப் பிரதேசங்களுள் ஏதேனும் ஒன்றைக்கூறி, அதன் சீதோஷ்ண நிலையையும் கூறுக.
2. தென் அமெரிக்காவின் தெற்கிலுள்ள ஒரு நகரின் சீதோஷ்ணம், மழையளவு ஆகிய இவை பின்னர்க் காட் டப்பட்டுள்ளன :—
 (a) அவ்வளவுகளைச் சித்திர ரூபத்திற் காட்டுக.
 (b) அந்நகர் எங்கே உள்ளதென்பதை ஊகித்துக் கூறுக.

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
69°	69°	60°	61°	60°	55°	53°	53°	59°	60°	65°	69°

மழை அளவு

0"	0"	1"	0"	2"	6"	7"	3"	2"	0"	0"	0"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3. பின் காணும் வாக்கியங்களில் உண்மையான விஷயங்கள் அடங்கியுள்ளவற்றின் இலக்கங்களை மட்டும் எடுத்தெழுதுக:—

(1) ஸெல்வாஸில் உஷ்ணம் எக்காலத்திலும் அதிகம்; மழை அதிகமில்லை.

(2) வட சில்லி ஓர் உஷ்ணப் பாலை வனம்.

(3) மத்திய சில்லியில் கோடையில் உஷ்ணமதிகம்; மழையிலை. குளிக்காலத்தில் பூமத்தியரேகைக்கு அருகிலுள்ள பல நாடுகள் எப்போதும் அதிக உஷ்ணமாயிருப்பதால், ஐரோப்பியர் குடியேற்றத்துக்குத் தகுதியற்றனவாய் இருக்கின்றன.

(4) பின் காணும் A அட்டவணையில் சில பிரதேசங்களும், B அட்டவணையில் அவ்விடங்களில் நடக்கும் தொழில்களும் முறை மாறிக் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றை முறைப்படுத்தி, அந்தந்தப் பிரதேசங்களுக்கு நேராக அவ்வவ்விடங்களில் நடக்கும் தொழில்களைக் குறிக்க:—

A

1. ஸெல்வாஸ்
2. காம்பாஸ்
3. பாம்பாஸ்
4. அடகாமா

B

1. சுரங்கங்களில் உப்பெடுத்தல்
2. மாடு மேய்த்தல்
3. கோதுமை பயிரிடுதல்
4. ரப்பர் சேகரித்தல்

27. தென் அமெரிக்காவின் ஜனங்கள்

ஐரோப்பியரின் குடியேற்றம்: இக்கண்டம் 16-ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் ஐரோப்பியர்களால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டு, குடியேறப்பட்டது. இதற்கு முன் பெரு நாட்டில் இன்காஸ் என்னும் சுதேச ஜனங்கள் நாகரிகத்துடன் வாழ்ந்து வந்தார்கள். அமெரிக்கோ வெஸ்புக்கி என்னும் போர்ச்சுகீஸிய மாலுமி, கி.பி. 1502ல் தென் அமெரிக்காவின் கிழக்குக்கரையைக் கண்டுபிடித்தார். இவ்வாறு பிரேஸில் நாடு போர்த்துகீஸியரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு, அவர்களுக்குச் சொந்தமாயிற்று.

மற்ற நாடுகளெல்லாம் ஸ்பானியருக்குச் சொந்தமாயின. இப்போது அந்நாடுகள் தாய்நாடுகளினின்று விடுதலைபெற்றுத் தனிக் குடியரசு நாடுகளாய் இருந்து வருகின்றன. இக்கண்டம் முழுவதும் ஸ்பானிய பாஷையும், ஸ்பானிய நாகரிகமும் பரவியிருப்பதால், இந்நாட்டின் நாகரிகம் இலத்தீன் நாகரிகம் எனப்படும்.

ஐன நெருக்கம் : தென் அமெரிக்கா அதிக விஸ்தீரணம் உள்ளதாயிருந்தாலும், இதன் ஐனத்தொகை மிகவும் குறைவு. இக்கண்டத்தில் கடற்கரை ஓரங்களிலும், மத்திய சில்லியிலும், பிளேட்டு நதியின் முகத்துவாரப் பிரதேசத்திலும், பிரேஸிலின் கிழக்குச் சரிவிலும், ஐன நெருக்கம் அதிகம். இப்பாகங்களில் ஐரோப்பியர்களே அதிகமாய் வசிக்கிறார்கள். இக்கண்டத்தின் புராதன ஐனங்கள் அமேஸான் காடுகளில் வசிக்கின்றார்கள்.

வடபாகங்களிலுள்ள தோட்டங்களில் வேலை செய்வதற்கு ஆதியில் ஐரோப்பியர்களால் சில நீகிரோ அடிமைகள் கொண்டு வரப்பட்டார்கள். அவர்கள் சந்ததியார் விடுதலை பெற்று ஆங்காங்குக் கூலி வேலை செய்து வருகின்றனர்.

கேள்விகள்

1. தென் அமெரிக்காவில் இலத்தீன் நாகரிகம் பரவியிருப்பதற்குக் காரணம் என்ன?
2. தென் அமெரிக்காவில் குடியேறியுள்ள ஐரோப்பியர்களில் முக்கியமானவர் யார்?
3. இக்கண்டத்தில் எப்பாகங்களில் ஐன நெருக்கம் அதிகம்? ஏன்?

28. தென் அமெரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்

இந்நாட்டில் முதலில் ஸ்பெயின், போர்ச்சுகல் தேசத்தார் குடியேறி வசித்து வந்தனர். சமீப காலத்தில் பிரிட்டிஷ், பிரெஞ்சு, டச்சுக்காரர்களும் சில பிரதேசங்களில் குடியேறி ஜீவிக் கின்றார்கள். ஆனால், இக்கண்டத்தின் பெரும்பாலான நாடு

புடன் விளங்குகின்றன. தென் அமெரிக்காவின் நாடுகளையும், அவைகளின் தலைநகர்களுடைய கீழே காண்க :

அட்டவணை

தலை நகர்கள்	நாடுகள்
பிரேஸில்	ரியோ டி ஜெனிரோ
வெனிஸ்-லா	காரக்காஸ்
கொலம்பியா	பொகோட்டா
ஈக்வடார்	க்யூட்டோ
பெரு	லிமா
பொலிவியா	லாபாஸ்
பராகுவே	அஸன்ஷன்
உருகுவே	மாண்டிவிடியோ
அர்ஜென்டைனா	போனஸ் அயர்ஸ்
சில்லி	சாண்டியாகோ
பிரிட்டிஷ் கயானா	ஜார்ஜ் டவுன்
டச்சுக் கயானா	பரமாரிபோ
பிரெஞ்சு கயானா	கேயன்

கேள்விகள்

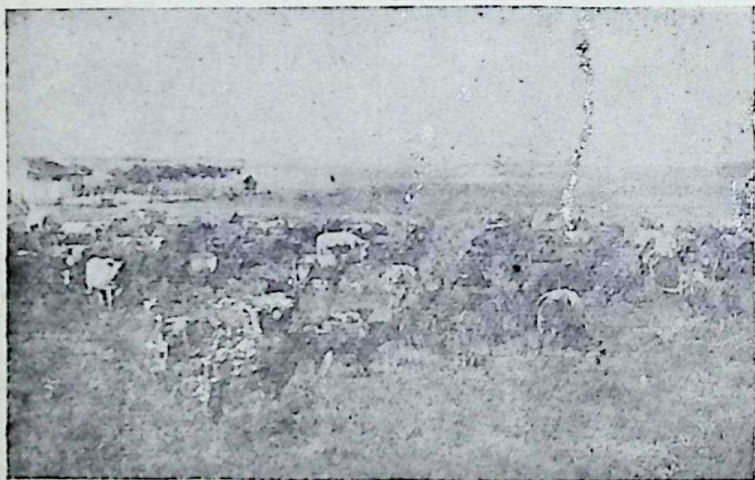
1. ஆண்டிஸ் மலைப்பிரதேசத்தில் அடங்கிய நாடுகளை எழுதி, அவற்றின் தலை நகர்களையும் குறிக்க.
2. தென் அமெரிக்காவில் அரசாங்கம் எவ்வாறு நடைபெறுகிறது?
3. தென் அமெரிக்காவில் ஆங்கிலேயருக்குச் சொந்தமான நாடு எது? அதன் தலை நகர் யாது?
4. மாண்டிவிடியோ, பரமாரிபோ, கேயன் இவை முறையே எந்தெந்த நாடுகளின் தலை நகர்கள்?

29. தென் அமெரிக்காவின் மித சிதோஷ்ண நாடுகள்

அர்ஜென்டைனா, உருகுவே, பராகுவே, சில்லி முதலிய நாடுகள் மித சிதோஷ்ண நாடுகளாம்.

அர்ஜென்டைனா : இதன் வடபாகத்தில் பாம்பாஸ் புல் வெளியும், தென் பாகத்தில் படகோனியா, ஸ்டெப்ஸ் பிரதேசமும் உள்ளன.

பாம்பாஸ் புல்வெளிகளில் பெரிய மாட்டுப் பண்ணைகள் இருக்கின்றன. இம்மாடுகளை மேய்ப்பவர்களுக்குக் காக்கேக்கள் என்பது பெயர். இவர்கள் குதிரைச் சவாரி செய்வதிலும், பெரிய மந்தைகளை மடக்கி ஓட்டி மேய்ப்பதிலும் நிபுணர்கள். இவர்கள் இப்போது ஐரோப்பியர்களுக்குச் சொந்தமான பெரும்

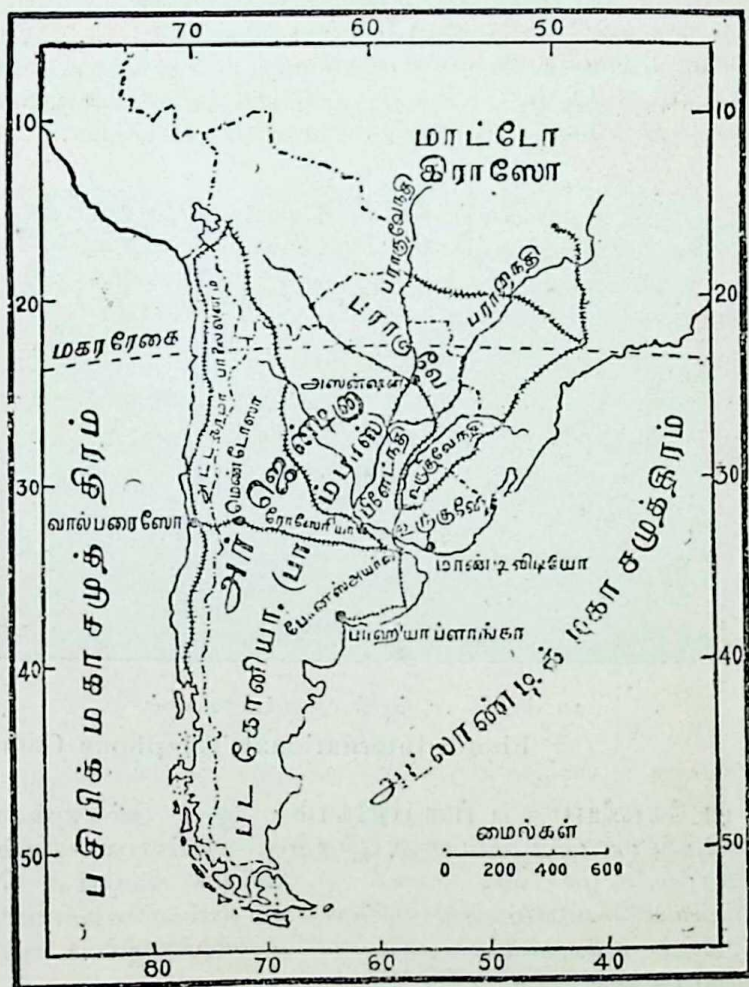


படம் 75. பாம்பாஸ் புல் வெளியிலுள்ள மாட்டுப் பண்ணை

Photo: Argentine Embassy

பண்ணைகளில் வேலை செய்து வருகிறார்கள். இப்பண்ணைகள் பல ஏக்கர் விஸ்திரணமுள்ளவைகள். (சில 7 இலக்கம் ஏக்கர் விஸ்திரணமுள்ளவை.) இப்பண்ணை ஒவ்வொன்றிலும்

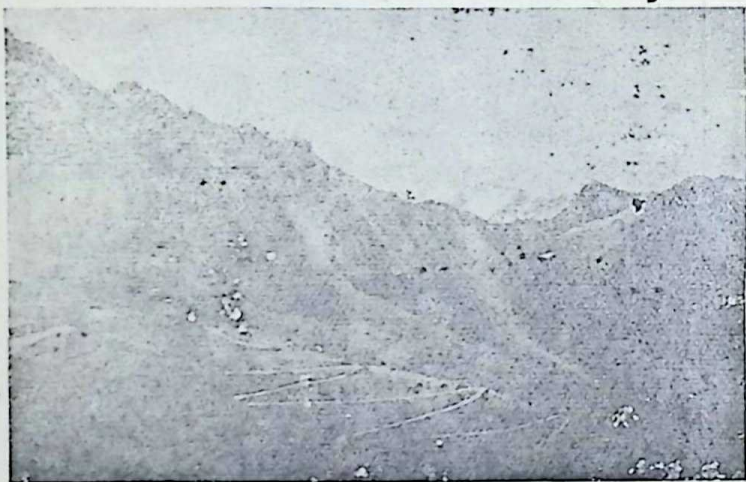
ஓடை, கிணறு, தண்ணீர்த் தொட்டி, ஆடு மேய்ப்பவர்களின் வீடுகள் முதலியன உண்டு. பண்ணையின் மத்தியில் பண்ணை



படம் 76. தென் அமெரிக்காவின் மித சீதோஷ்ண நாடுகள்

எஜமானன் வீடு இருக்கும். இங்கு மாட்டிறைச்சியைப் பணி

அறைகளில் அடைத்தும், டப்பிகளில் அடைத்தும் வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்புகிறார்கள். இங்கிருந்து வருஷந்தோறும் 2½ லக்ஷம் டன் இறைச்சி வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகிறது. இங்குள்ள பிரேபெண்டோஸ் நகரில் ஆக்ஸோ, லெம்கோ, பேளரில் முதலிய உணவுப்பொருள்களும் செய்யப்படுகின்றன. மாடுகளின் குளம்பு, கொம்பு, எலும்பு முதலியவைகளும் இங்கிருந்து வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன.



படம் 77. உஸ்பல்லாடாக் கணவாய்

Photo: International Telephone Company

படகோவியா ஸ்டேப்ஸ் பிரதேசம் : இது அர்ஜென்டைனாவின் தென் பாகத்திலுள்ளது. இதற்கும் பாம்பாஸுக்கும் நடுவில் சரனை, கூழாங்கல், மணல் முதலியன நிறைந்த பெரிய ஷிங்கில் பாலை வனமுண்டு. இப்பாகத்திலுள்ள ஆண்டிஸ் மலையின் கீழ்ச் சரிவுகளில் புல்வெளி உண்டு. இங்கு ஆடுகள் ஏராளமாக வளர்க்கப்படுகின்றன.

அர்ஜென்டைனாவில் வீளையும் பொருள்கள் அங்குள்ள இருப்புப்பாதைகள் மூலம் துறைமுக நகரங்களுக்குக்கொண்டு

போகப்படுகின்றன. இங்கு டிரான்ஸ் - ஆண்டியன் இரயில்வே ஒரு முக்கியமான இருப்புப்பாதை. இது போனஸ் அயர்ஸி விருந்து தொடங்கி, உஸ்பல்லாடாக் கணவாய் வழியாய் ஆண்டிஸ் மலைபைக் கடந்து, சில்லியின் முக்கியத் துறைமுகமாகிய வால்பரைஸா வரை செல்லுகிறது. இதன் வழியே கிழக்குக் கரையிலிருந்து மேற்குக் கரைக்கு 36 மணி நேரத்தில் செல்லலாம்.

முக்கிய நகரங்கள் போனஸ் அயர்ஸ் : இது பிளேட்டு நதியின் விரிந்த வாயிலில் அமைந்துள்ள ஒரு சிறந்த துறைமுகம். இது அர்ஜென்டைனாவின் தலைநகரம். இங்கிருந்து கோதுமையும், இறைச்சியும் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன.

பாஹியா - பிளாங்கா : இது அர்ஜென்டைனாவிலுள்ள மற்றொரு துறைமுகம். இது இந்நாட்டின் கப்பற்படை ஸ்தலமுமாம். இதிலிருந்து கோதுமை ஏற்றுமதியாகின்றது.

ரொஸாரியோ : இது பரானா நதிக்கு கரையிலுள்ள ஒரு நதித் துறைமுகம். இதன் முக்கிய ஏற்றுமதி கோதுமையாகும்.

மெண்டோஸா : இது அர்ஜென்டைனாவின் மேற்குக் கோடியில் ஆண்டிஸ் மலையடிவாரத்திலுள்ள ஒரு நகர். இதைச் சுற்றியுள்ள பிரதேசத்தில் ஏராளமாகத் திராக்கைப் பயிராகின்றது.

உருகுவே நாடு : இது பிரேஸில் மேட்டு வெளிக்கும், பிளேட்டு நதியின் முகத்துவாரத்திற்கும் இடையிலுள்ளது. இங்கு ஆடுமாடுகள் விசேஷம். இறைச்சித் தொழிற்சாலைகள் பல இங்கு உண்டு. இந்நாட்டிலிருந்து இறைச்சி, தோல், கம்பளம், உணவுப்பொருள்கள் முதலியன வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. மாண்டிவிடியோ உருகுவேக்குத் தலைநகரும் துறைமுகமுமாம்.

பராகுவே நாடு : இது ஒரு குடியரசு நாடு. இந்நாட்டில் பரானா, பராகுவே நதிகள் பாய்கின்றன. இதன் மேற்குப் பாகம் மித உஷ்ணக் காடாயும், கிழக்குப் பாகத்தின் ஒரு பகுதி புல்

வெளியாயும், மற்றொரு பகுதி சாகுபடி நிலமாயுமிருக்கின்றன. இங்குக் கரும்பு, புகையிலை, பருத்தி முதலியவை பயிராகின்றன. அஸன்ஷன் இந்நாட்டின் தலை நகர்.

கேள்விகள்

1. அர்ஜென்டைனா நாட்டின் சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகளைக் கூறி, அவற்றில் ஆங்காங்கு நடைபெறும் முக்கியத் தொழில்களையும் கூறுக.
2. பின் காணும் நகரவகை ஒவ்வொன்றிற்கும் பின் காணும் நகரங்களிலிருந்து ஒவ்வொரு உதாரணம் எடுத்தெழுதுக:

நகர வகைகள் : (1) தலைநகர்
(2) துறைமுகப் பட்டினம்
(3) நதித் துறைமுகம்

நகரங்கள் : மாண்டிவிடியோ, போனஸ் அயர்ஸ், ரொஸாரியோ, அஸன்ஷென், மெண்டோஸா, பாஹியா - பிளாங்கா.

3. பின் காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களில் உரிய பதங்களை அமைத்துப் பூர்த்தி செய்க :—
(1) ——— ஆண்டியன் இருப்புப்பாதை (2) ———
விலிருந்து ஆண்டிஸ் (3) ——— யை (4) ——— கண
வாய் வழியாகத் தாண்டி, மத்திய சில்லியிலுள்ள
(5) ——— துறைமுகத்துக்குச் செல்கிறது.

30. சில்லி நாடு

ஆண்டிஸ் மலைக்கு மேற்கில் பசிபிக்கு மகா சமுத்திரத்தின் கரையோரமாய்ச் சில்லி நாடு உள்ளது. இது 2000 மைல் நீளமும், 100 மைல் அகலமும் உள்ளது. இதை மூன்று பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவை யாவன :

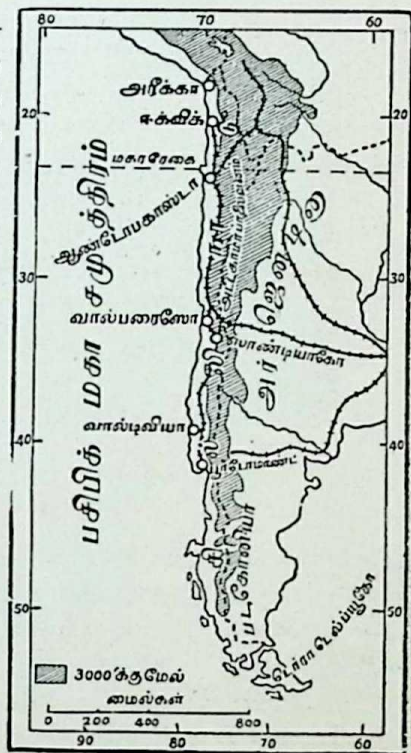
(1) வட சில்லி, (2) மத்திய சில்லி, (3) தென் சில்லி.

1. வட சில்லி : இப்பிரதேசத்தில் கிழக்குக் காற்று வீசுகிறது. இது ஆண்டிஸ் மலைக்கு மேற்கில் மழைச் சாயலான சரிவில்

இருப்பதால், இப்பாகம் வறண்ட பாலை வனமாயுள்ளது. இங்கு நைட்ரேட்டு உப்பு அதிகமாகக் கிடைக்கிறது ; வெள்ளியும், தாமிரமும் கொஞ்சம் வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன. நைட்ரேட்டு உப்பு நிலங்களுக்கு உரம் போடுவதற்காக வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றது. இங்குள்ளவர்களுக்கு முக்கியத் தொழில் சுரங்கங்களில் வேலை செய்வதேயாகும்.

2. மத்திய சில்லி : இப்பாகத்தைத் 'தேன் அமெரிக்காவின் நந்தவனம்' என்பார்கள். இது மனித வாழ்க்கைக்கு மிகவும் ஏற்றதாயுள்ளது. இது மத்திய தரைக்கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையையுடையது. இந்நாடு கோடையில் வறண்டு, மாரியில் மழையைப் பெறும். இங்குக் கோதுமை, பார்லி, திராசை, ஆரஞ்சு, பியர் முதலியன பயிராகின்றன. இன்னும் பின்ஸ், அவரை, வெங்காயம், தக்காளி, பேரி, முலாம்பழம் முதலியவைகளும் இங்குப் பயிராகின்றன.

3. தேன் சில்லி : இங்குக் குளிர் அதிகம். வடமேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்று இங்கு எக் காலமும் வீசுகிறது. இக்காற்றால் இங்கு எப்போதும் மழை உண்டு. இங்குள்ள மலைச்சரிவுகளில் ஊசியிலைக் காடுகள் உள்ளதால், இங்குள்ளவர் மரம் வெட்டி ஜீவனம் செய்து வருகின்றனர். இப்பிரதேசத்தின் கடற்கரை மிகவும் உடைந்திருப்பதால், பல கடற்கழிகளும் தீவுகளும் இங்கு ஏற்பட்டிருக்கின்றன.



படம் 78. சில்லி நாடு

முக்கிய நகரங்கள் : ஸாண்டியாகோ : இது சில்லிக்குத் தலைநகர். இது மனிதர் வசிப்பதற்கு ஏற்றதாயுள்ளது.

வால்பரையோ : இது சில்லியின் துறைமுகம். 'வால்பரையோ' என்பது 'சுவிக்க லோகப் பள்ளத்தாக்கு' எனப் பொருள்



படம் 79. ஸாண்டியாகோ நகரம்

Photo : Chilean Embassy

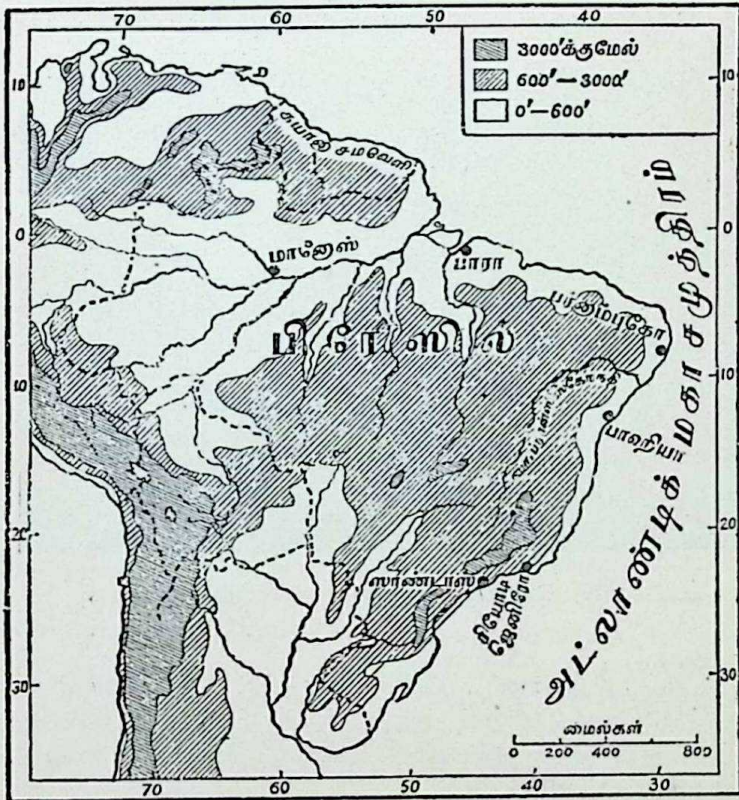
படம் ஒரு சொல். இந்நகரத்தின் ஒரு பாகத்திலிருந்து, மற்றொரு பாகத்திற்குச் செல்ல மின்சார விசை ஏணிகளும், இருப்புப் பாதைகளும் இருக்கின்றன. இங்கிருந்து ஏராளமாகப் பழங்கள் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன.

கேள்விகள்

1. சில்லி நாட்டின் மூன்று முக்கியமான சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகள் யாவை? அவற்றின் ஜனவாழ்க்கையைக் கூறுக.
 2. மத்திய சில்லி எவ்வாறு மத்தியதரைக் கடற்கரைச் சீதோஷ்ணப் பிரதேசமாகும் என்பதை விளக்குக.
 3. பின் காணும் நகர்கள் முறையே எவ்வாறு உள்ளவை? அவை எவற்றிற்குப் பெயர் போனவை?
- (1) ஸாண்டியாகோ, (2) வால்பரையோ.

31. தென் அமெரிக்காவின் உஷ்ண மண்டல நாடுகள்

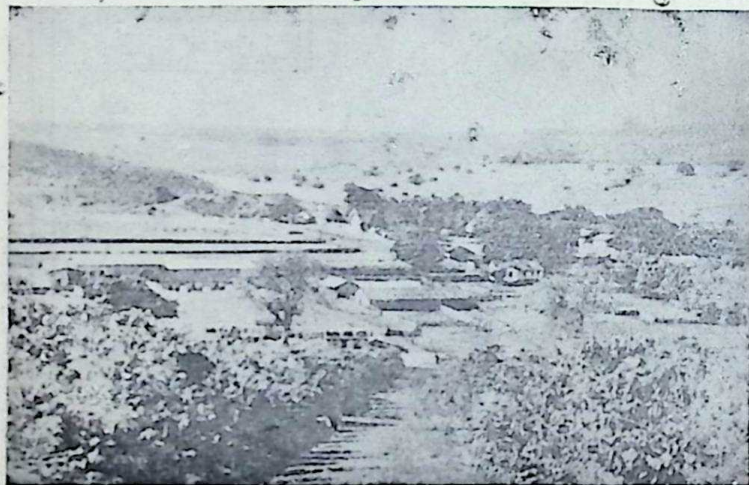
பிரேஸில், கயானா, வெனிசுவேலா முதலியன இக்கண்டத்திலுள்ள உஷ்ண மண்டல நாடுகள்.



படம் 80. பிரேஸில்

பிரேஸில் : இது போர்ச்சுகீஸியக் குடியரசு நாடு. இங்குள்ள காடுகளில் எண்ணெய் வித்துக்களும், ரப்பரும் சேகரிக்கப்படுகின்றன. இப்பிரதேசம் மனித வாழ்க்கைக்கு

ஏற்றதன்று. காட்டில் வேலை செய்யும் சில அநாகரிகர்களான சுதேசிகள் இங்கு வசிக்கின்றார்கள். நீகிரோ நதி அமேஸான் நதியுடன் கலக்குமிடத்தில் மானோஸ் என்னும் ஒரு நதித் துறைமுகம் உள்ளது. அமேஸான் நதியின் முகத்துவாரத்திலுள்ள பாரா நகரிலிருந்தும், பெர்னம்புகோ நகரிலிருந்தும் ரப்பர் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றது. பிரேஸிலின் கடற்கரை ஓரங்களில் காப்பி, கரும்பு, சோளம், புகையிலை, பருத்தி



படம் 81. ஸௌபாலோஷிலுள்ள காப்பித்தோட்டம்

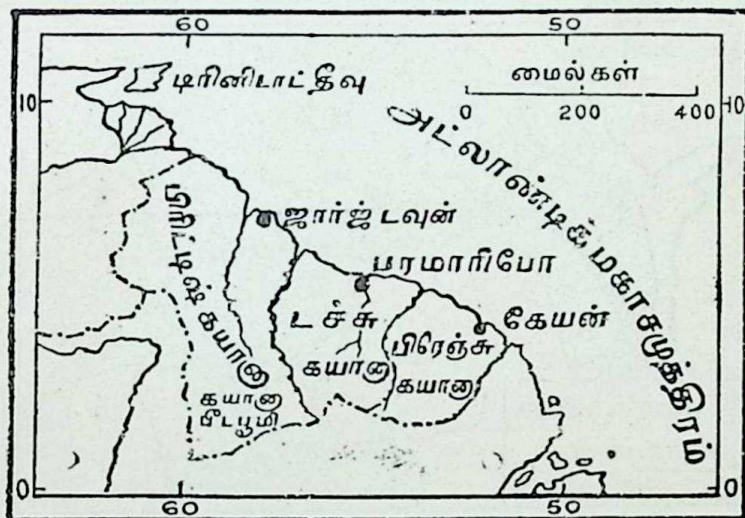
Photo : Brazilian Embassy

இவை அபரிமிதமாகப் பயிராகின்றன. இங்குள்ள ஸௌபாலோ (Sao Paulo) நகரம் காப்பிக்கொட்டை வியாபாரத்திற்குப் பேர்போனது. இங்குள்ள மேட்டு வெளிகளில் ஆடுமாடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.

நியோ - டி - ஜெனிரா : இது பிரேஸிலின் தலைநகர். இங்கு 19 மைல் விசாலமுள்ள இயற்கைத் துறைமுகம் ஒன்றுள்ளது. இந்நகரிலிருந்தும், ஸாண்டாஸ் நகரிலிருந்தும் காப்பிக்கொட்டை ஏராளமாக வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றது.

பிரேஸிலில் தங்கம், இரும்பு, நிலக்கரி, மண்ணெண்ணெய் முதலியன கிடைக்கின்றன.

கயானா : இந்நாடு, பிரிட்டன், பிரான்ஸ், ஹாலண்டு நாட்டார்களுக்குச் சொந்தமாயிருக்கிறது. அப்பிரிவுகள் முறையே பிரிட்டிஷ் கயானா, பிரெஞ்சுக் கயானா, டச்சுக் கயானா எனப்படும். இம்மூன்று பிரிவுகளிலும் கடற்கரையோரமாய் ஒரு தாழ்ந்த சமவெளியும், அதற்குத் தெற்கில் ஒரு மேட்டு வெளியும்



படம் 82. கயானா நாடுகள்

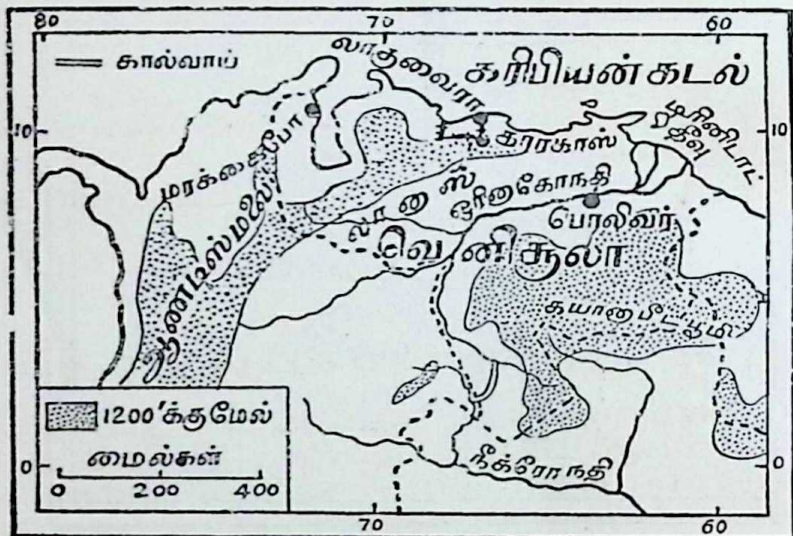
இருக்கின்றன. சமவெளிகளில் நெல்லும், கரும்பும், புகையிலையும், பருத்தியும் பயிராகின்றன. மேட்டு வெளிகளில் விலை உயர்ந்த வைரக் கற்களும் தங்கமும் வெட்டியெடுக்கப்படுகின்றன. இங்குள்ள புல்வெளிகளில் ஆடுமாடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.

ஜார்ஜ் டவுன் : இது பிரிட்டிஷ் கயானாவின் தலைநகர். இங்கிருந்து சர்க்கரை ஏற்றுமதி செய்கிறார்கள்.

பரமாரிபோ : இது டச்சுக் கயானாவின் தலைநகர்.

கேயன் : இது பிரெஞ்சுக் கயானாவின் தலைநகர். இங்கிருந்து மிளகு ஏற்றுமதியாகின்றது.

வெனிஸ்லா : இதன் கடற்கரையோரமாயுள்ள தாழ்ந்த உஷ்ணச் சமவெளியில் கரும்பும், கோக்கோவும் பயிராகின்றது. கொஞ்சம் மண்ணெண்ணெயும் இங்குக் கிடைக்கின்றது. ஆண்டிஸ் மலைச்சரிவுகளில் சோளமும், காப்பியும், பழமரங்



படம் 83. வெனிஸ்லா

களும் பயிராகின்றன. ஓரினாகோந்தி பாயும் லானாஸ் புல்வெளியில் ஆடுகள் ஏராளமாக வளர்க்கப்படுகின்றன. இந்நாட்டின் தலைநகர் கிரகாஸ் என்பது. லாதுவைரா, இதன் துறைமுகப் பட்டினம்.

பிரிண்டி தீவு : இது பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானது. இது ஓரினாகோந்தியின் முகத்துவாரத்தில் இருக்கிறது. இங்கு ஆஸ்பாட்டு என்னும் தார் நிறைந்த பெரிய ஏரி உள்ளது. இங்கு மண்ணெண்ணெயும் கிடைக்கிறது.

கேள்விகள்

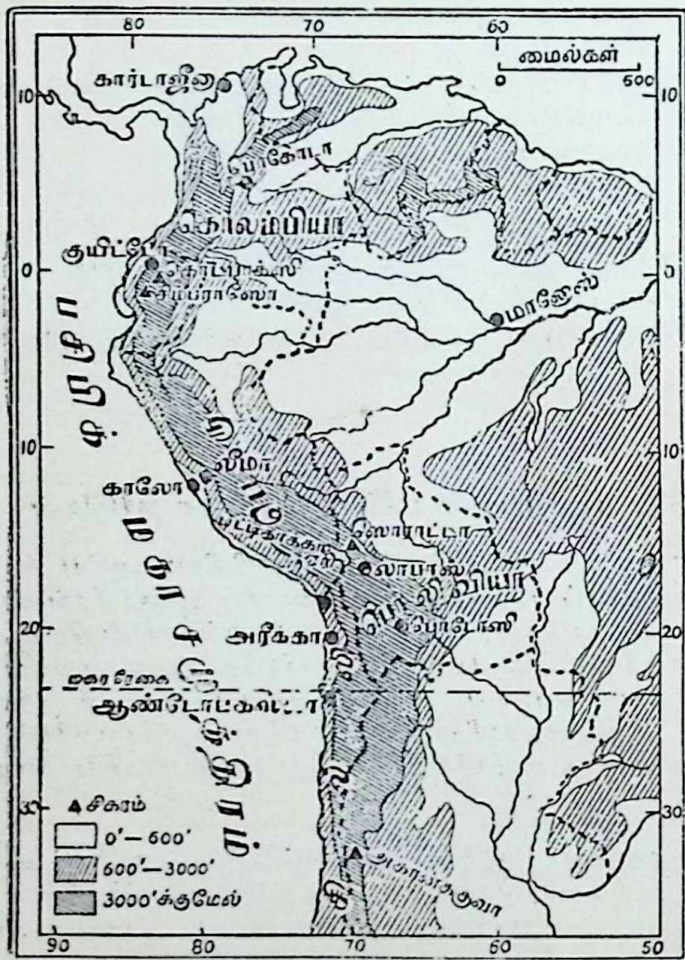
1. பிரேஸில் நாட்டின் சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகள் எவை? இங்குள்ள ஜனங்கள் என்னென்ன தொழில் செய்கின்றார்கள்?
2. பின் காணும் இடங்களில் முறையே ஜனங்கள் செய்யும் தொழில்களுள் ஒவ்வொன்றைக் கூறுக :—
 - (1) ஸௌபாலோ நகர்
 - (2) பிரிட்டிஷ் கயானா
 - (3) லானாஸ் புல் வெளி
3. பின் காணும் நகர்கள் எங்குள்ளன? அவை எவ்வகையில் பிரசித்தி பெற்றுள்ளன?
 - (1) ரியோ - டி - ஜெனிரோ, (2) மானோஸ், (3) காரக் காஸ், (4) சாண்டாஸ்.

32. ஆண்டிஸ் மலைப் பிரதேச நாடுகள்

கோலம்பியா, ஈக்வடார், பெரு, பொலிவியா ஆகிய நாடுகள் ஆண்டிஸ் மலைப் பிரதேசத்திலுள்ளன. இந்நாடுகள் ஸ்பானியக் குடியரசு நாடுகள். இந்நாடுகளுள் ஒவ்வொன்றிலும், குறுகியும் தாழ்ந்துமள்ள கடற்கரைப் பிரதேசமும், அதையடுத்து மித உஷ்ண நிலையுள்ள ஆரோக்கியமான மேட்டு வெளியும் உள்ளன. இந்நாடுகளிலுள்ள நகரங்கள் ஐரோப்பியர் வாழ்வதற்குத் தகுந்த குளிர்ச்சியான மேட்டு வெளியிலேயே இருக்கின்றன.

கோலம்பியா: இந்நாட்டின் மத்தியிலுள்ள மேட்டு வெளியில் பழ வகைகள், தானியங்கள், கிழங்குகள், கோக்கோ மரங்கள் ஆகியவை பயிராகின்றன. போகோடா, இந்நாட்டின் தலைநகர். இது கடல் மட்டத்திற்குமேல் 8000 அடி உயரத்திலிருக்கின்றது. பாரன்குவில்லா, கார்த்தஜேனா என்பன இந்நாட்டிலுள்ள முக்கியத் துறைமுகங்கள். இத்துறைமுகங்களிலிருந்து ரப்பர், மஹொகனி மரங்களும், தங்கம், பிளாட்

டினம், தாமிரம், நீலக்கற்கள் முதலியனவும் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன.

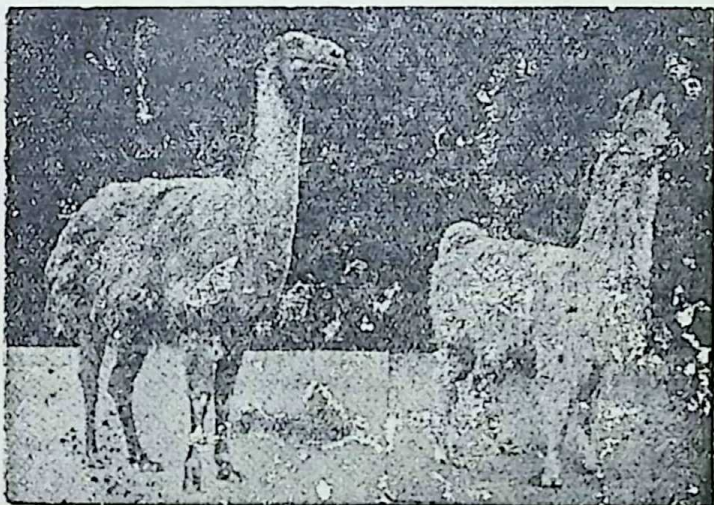


படம் 84. ஆண்டிஸ் மலைப் பிரதேசம்

நகவடா: இரட்டின் வழியே பூமத்திய ரேகை செல்வதால், இதற்கு இப்பெயர் ஏற்பட்டுள்ளது. இந்நாட்டிலே

தான் கொடபாக்கி, சிம்பராஸோ என்னும் எரிமலைச் சிகரங்க ளிருக்கின்றன. ருய்ட்டோ, இந்நாட்டின் தலைநகர். குவேயாகுவில் இதன் முக்கியத் துறைமுகம்.

பெரு : இந்நாட்டின் கடற்கரை மணற்பாங்காயுள்ள பாலை வனம். இந்நாட்டின் மேட்டு வெளியில் பழ வகைகளும், கோக்கோ மரங்களும் பயிராகின்றன. இங்கு மாண்டாகு என் னும் செழிப்பான உஷ்ண மண்டலக் காடுகளிருக்கின்றன. இந் நாட்டில் ஸெர்ராடி பாஸ்கா என்னுமிடத்தில் வெள்ளியும், செம் பும கிடைக்கின்றன.



படம் 85. அல்பாக்கா

படம் 86. லாமா

இந்நாட்டின் கடற்கரையில் கரும்பும் பருத்தியும் பயிரா கின்றன. லிமா, இந்நாட்டின் தலைநகர். கல்லாவ், இந்நாட்டின் முக்கியத் துறைமுகம். லாமா என்னும் மிருகம் இங்குப் பொது சுமக்க உபயோகப்படுகின்றது. அல்பாக்கா என்னும் ஆட்டின் உரோமத்தால் நேர்த்தியான கம்பளம் செய்யப்படுகின்றது.

போலீவியா : இது தென் அமெரிக்காவின் உள் நாட்டிலுள்ளது. டிட்டிகாகா ஏரி இந்நாட்டிலேதான் உள்ளது. இது ஒரு சுத்த ஜல ஏரி. இப்பாகம் திபேத்தைப் போல 12000 அடிக்குமேல் உயரமுள்ளது; கிண்ணம்போலக் குவிந்துள்ளது. இங்குள்ள போடோஸி நகர், வெள்ளிச் சுரங்கங்களுக்குப் பேர் போனது. லாபாஸ், இந்நாட்டின் தலைநகர். இது உன்னதப் பீடபூமியின்மேலுள்ளது.

கேள்விகள்

1. ஆண்டிஸ் மலைப்பிரதேசத்தின் நாடுகளை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக எழுதி, அவற்றிற்கு எதிரில் அவற்றின் தலை நகர்களை முறையே குறிக்க.
2. ஆண்டிஸ் மலை நாடுகளின் தலைநகர்கள் எல்லாம் ஆண்டிஸ் மலையின் மேலிருப்பதற்குக் காரணம் யாது?
3. ஆண்டிஸ் மலைப்பிரதேச நாடு ஒவ்வொன்றிற்கும் முறையே ஒவ்வொரு முக்கியமான துறைமுகப்பட்டினத்தைக் கூறுக.
4. ஆண்டிஸ் மலைப்பிரதேசத்தில் சுரங்கவேலை நடைபெறும் இரண்டு முக்கிய நகரங்களைக் கூறுக. அவற்றில் முறையே எவ்வெவ்வுலோகங்கள் எடுக்கப்படுகின்றன?

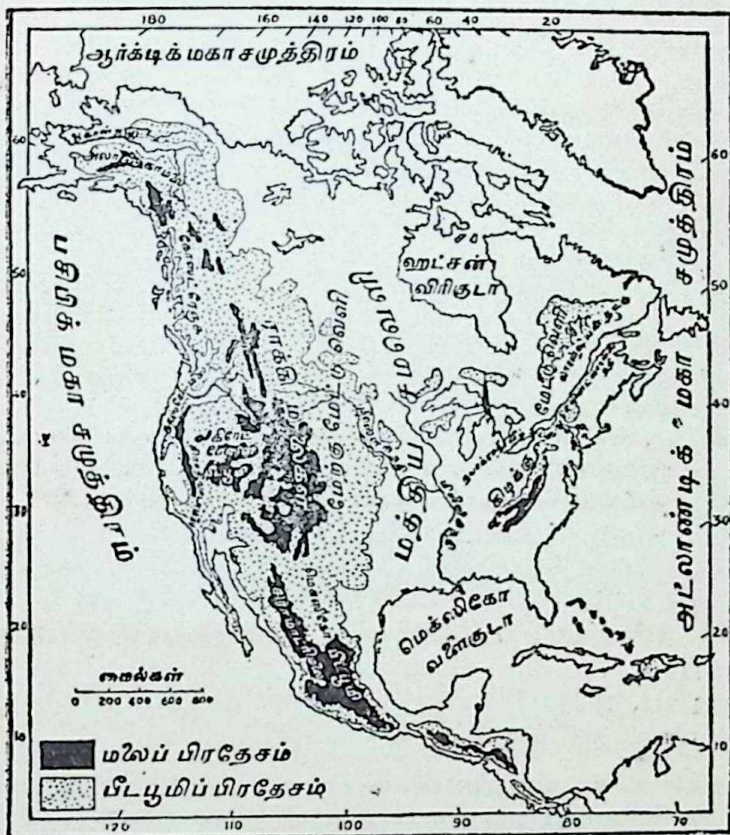
— — —

வட அமெரிக்கா

33. வட அமெரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு

இருப்பிடம் : வட அமெரிக்கா பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கில் சுமார் 16° வட அக்ஷரேகை முதல் 70° வட அக்ஷரேகை வரையிலும், கிழக்கில் 53° மேற்குத் திர்க்க ரேகை முதல் 160° மேற்குத் திர்க்க ரேகை வரையிலும் வியாபித்துள்ளது. இக்கண்டத்தின் பெரும்பாகம் மித உஷ்ண மண்டலத்திலும், சிதள மண்டலத்திலும் பரவியிருப்பதால், இங்கு ஐரோப்பியர் குடியேற வசதியுள்ளது. பேரீங்கு ஜலாந்தி ஆசியாக் கண்டத்திலின்றும், அட்லாண்டிக்கு மகா சமுத்திரம் ஐரோப்பாவின்மீறும், பனாமாக் கால்வாய் தென் அமெரிக்காவின்மீறும் இக்கண்டத்தைப் பிரிக்கின்றன. இதன் மொத்த விஸ்தீரணம், சுமார் 8 லக்ஷம் சதுர மைல்களாகும்.

கடற்கரை அமைப்பு : வட அமெரிக்காவின் கடற்கரை அதிகமாய் உடைபட்டிருக்கின்றது. இக்கண்டத்தைச் சுற்றிலும் பல தீவுக் கூட்டங்கள் காணப்படுகின்றன. அவைகளை



படம் 87. வட அமெரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு

அட்லாண்டிக்குக் கூட்டமென்றும், ஆர்க்டிக்குக் கூட்டமென்றும், பசிபிக்குக் கூட்டமென்றும் மூன்றாகப் பிரிக்கலாம். இவைகளில் ஆர்க்டிக்கு வட்டத்திலுள்ள கிரீன்லாந்துத் தீவு உலகத்திலேயே பெரிய தீவு ஆகும்.

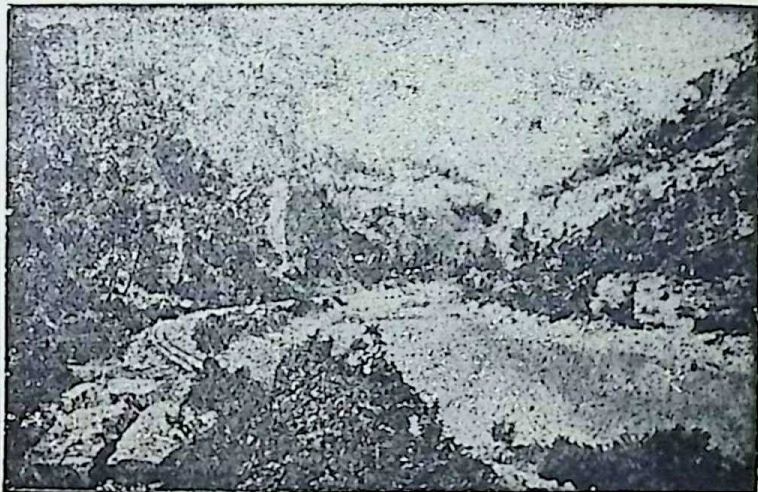
வட அமெரிக்காவை மூன்று இயற்கைப் பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன :

1. மேற்கிலுள்ள மேட்டு வெளி
2. கிழக்கிலுள்ள மேட்டு வெளி
3. மத்தியிலுள்ள தாழ்ந்த சமவெளி

1. மேற்கிலுள்ள மேட்டு வெளி : இது திக்கண்டத்தின்மேற்குப் பக்கமாய் வடக்கே பேரிங்கு ஜலசந்தியிலிருந்து, தெற்கே பனாமாக் கால்வாய் வரை வியாபித்துள்ளது. இங்குப் பெரிய மலைத்தொடர்கள் இரு பிரிவாய் வியாபித்துள்ளன. இவற்றுள் ஒரு பிரிவுக்கு வடகோடியில் அலாஸ்கா மலைகள் என்றும், மத்தியப் பிரதேசத்தில் ராக்கி மலைகள் என்றும், தெற்கிலுள்ள மெக்ஸிக்கோப் பிரதேசத்தில் ஸ்ரீராமாட்ரி மலை என்றும் பெயர்கள் வழங்குகின்றன. மற்றொரு பிரிவு அலாஸ்காவின் கடற்கரையோரமாயும் கனடாவின் மேற்குக் கரையோரமாயும் வியாபித்துள்ளது. இம்மலை ஐக்கிய நாடுகளிலும் மெக்ஸிக்கோவிலும், உள்நாட்டிலும் சென்றுள்ளது. இம்மலைக்கு அலாஸ்காவில் ஈஸியாஸ் என்றும், கனடாவில் கோஸ்ட்ரேஞ்சு என்றும், ஐக்கிய நாடுகளில் காஸ்கேட்டு மலை, ஸ்ரீராமாட்ரி மலை என்றும், மெக்ஸிக்கோவில் மேற்கு ஸ்ரீராமாட்ரி மலை என்றும் பல பெயர்கள் உண்டு. இவ்விரு மலைத்தொடர்களுக்கும் இடையில் மிக உயர்ந்த பீடபூமிகளிருக்கின்றன. அவற்றுள் வடக்கில் உள்ள அலாஸ்காப் பீடபூமியும் கனடாவிலுள்ள பிரீட்டிஷ் கொலம்பியாப் பீடபூமியும், முக்கியமானவை. இப்பீடபூமிகளில் கொலம்பியா, பிரேஸி என்னும் நதிகள் பாய்கின்றன. இவை பாயும் பாகங்கள் செழிப்பானவைகள்.

ஐக்கிய நாடுகளிலுள்ள பெரும் பீடபூமியின் வடபாகத்திற்கு இடாஹோப் பீடபூமி என்பதும், மத்தியபாகத்திற்குக் கிரேட் பேஸின் பீடபூமி என்பதும், தென்பாகத்திற்குக் கொலராடோப் பீடபூமி என்பதும் பெயர். கிரேட் பேஸின் என்பது, கிண்ண வடிவமான ஒரு பீடபூமி. இதில் பெரிய உப்பு ஏரி என்னும் ஓர் ஏரி உள்ளது. இது இருக்குமிடத்திற்கு டேத்வால் (Death valley) என்பது பெயர். கொலராடோப் பீடபூமியில் கொலராடோ நதி மலையை ஆழமாக அறுத்துக்கொண்டு பல நீர் வீழ்ச்சிகளுடன்

சென்று, கலிபோர்னியா வளைகுடாவில் சங்கமம் ஆகின்றது. இந்நதி ஓரிடத்தில் மலையை ஒரு மைல் ஆழம் அறுத்திருக்கின்றது. இதற்குக் கொலராடோ நதியின் ஆழமான பள்ளத்தாக்கு (Grand canyon of Colorado) என்பது பெயர். இவ்வுடம் மிக்க ஆழமானது. இதைப் பார்ப்பதற்குப் பல யாத்திரிகர் எப்போதும் வந்துகொண்டிருக்கின்றனர்.



படம் 88. கொலராடோ நதிப் பள்ளத்தாக்கு

மெக்ஸிக்கோவில் மெக்ஸிக்கன் பீடபூமி இருக்கின்றது. இதில் போபி காடி பீடம் என்னும் ஓர் எரிமலை உண்டு.

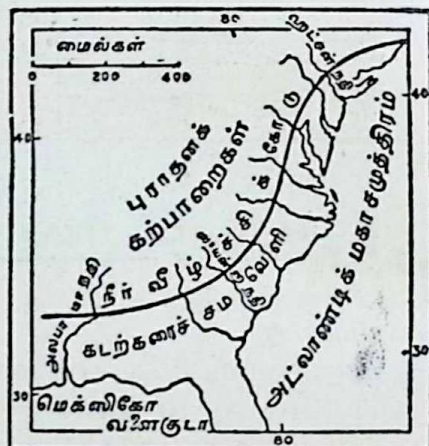
காஸ்கேட்டு மலைக்கு மேற்கில் ஐக்கிய நாடுகளின் கரையோரமாய்க் கடற்கரைத் தொடர் என்னும் ஒரு மலைத்தொடர் உண்டு. இது வான்குவாந்த தீவிற்குத் தெற்கிலிருந்து தொடங்கிக் கலிபோர்னியாத் தீபகற்பத்தின் முனைவரையில் வியாபித்துள்ளது. இதற்கிடையில் கலிபோர்னியாப் பள்ளத்தாக்கு இருக்கிறது. இங்கு ஸாக்ரமெண்டோ, ஸான் ஜாக்வின் என்னும் இரு நதிகள் ஓடி, ஸான்பிரான்ஸிஸ்கோவிற்குச் சமீபத்தில் விழுகின்றன.

2. கீழ்க்கிலுள்ள மேட்டு வெளி: வட அமெரிக்காவின் கிழக்கு மேட்டு வெளியை இரண்டு பாகங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

1. லாரன்ஸ் மேட்டு வெளி
2. அப்பலேச்சியன் மேட்டு வெளி

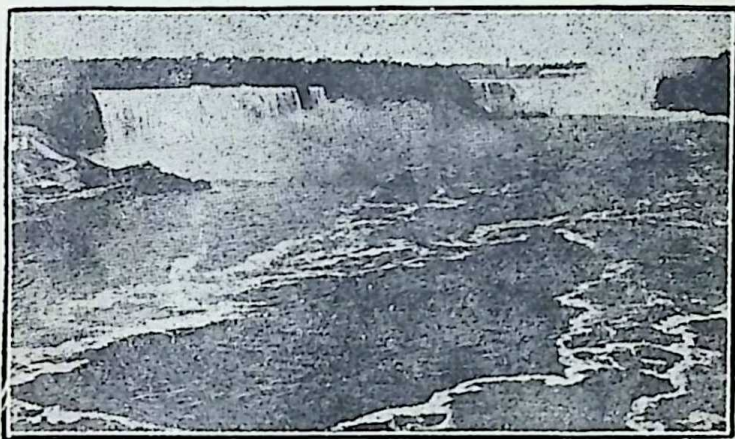
லாப்ரடார்த் தீபகற்பமும், ஹட்ஸன் விரிகுடாவின் கரைகளும் லாரன்ஸ் மேட்டு வெளியைச் சேர்ந்தவை. இதற்கு லாரன்ஷியன் தட்டு என்பதும் பெயர். இது புராதனக் கற்பாறையாலானது. இங்குச் சுபீரியர், ஹூரன், மிச்சிகன், ஈரி. ஒண்டாரியோ என்னும் ஏரிகள் சேர்ந்துள்ள ஏரிக் கூட்டம் ஒன்று உண்டு. இவ்விரிகளும், செயின்ட் லாரன்ஸ் நதியும், மேற்கூறிய லாரன்ஸ் மேட்டு வெளியை, அப்பலேச்சியன் மேட்டு வெளியினின்றும் பிரிக்கின்றன.

அப்பலேச்சியன் மேட்டு வெளி, லாரன்ஸ்மேட்டு வெளிக்குத் தெற்கிலுள்ளது. இதில் அப்பலேச்சியன் மலை, தென்மேற்காய் வியாபித்துள்ளது. இம்மலையின் மேற்குச் சரிவு வாட்டமாயும், கிழக்குச் சரிவு செங்குத்தாயும் இருக்கின்றன. இதற்கும் கடலுக்கும் இடையிலுள்ள குறுகிய சமவெளியில், செங்குத்தான மலையிலிருந்து பல நதிகள், பல நீர்வீழ்ச்சிகளுடன் விழுந்து, கடலை அடைகின்றன. இந்நீர்வீழ்ச்சிகள் உள்ள இடங்கள் படம் 89. நீர்வீழ்ச்சி எல்லை நாடுகள்



படம் 89. நீர்வீழ்ச்சி எல்லை நாடுகள் தேசப் படப் புத்தகத்தில் ஒரு கோடிட்டுச் சேர்த்துக் காட்டப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். அக்கோட்டுக்கு நீர்வீழ்ச்சிக் கோடு என்பது பெயர். இங்குள்ள நதிகளில் நீர்வீழ்ச்சிகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இந்நீர்வீழ்ச்சிகள் பல தொழில்களைச் செய்வதற்குச் சாதகமாய் மின்சார சக்தியை உண்டாக்க வசதியாயுள்ளன. மேற்கூறிய நீர்வீழ்ச்சிக் கோடு செல்லுமிடங்

களில் அநேக தொழிற்சாலை நகர்கள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. ஈரி ஏரிக்கும், ஓண்டாரியோ ஏரிக்கும் நடுவில் நயாக்ரா நீர் வீழ்ச்சி இருக்கிறது. இதிலிருந்தும் மின்சார சக்தி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.



படம் 90. நயாக்ரா நீர்வீழ்ச்சி

3. மத்தியிலுள்ள தாழ்ந்த சமவெளி: இச்சமவெளி வட அமெரிக்காவின் வடகோடியிலிருந்து தென் கோடி வரையில் பரவியுள்ளது. இதை இரண்டு பாகங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

1. வடக்கேயுள்ள கனடாச் சமவெளி
2. தெற்கேயுள்ள மிஸிஸிப்பி-மிசௌரி பேளின்

இவ்விரு சமவெளிகளையும் ஸுபீரியர் ஏரியிலிருந்து தேர் மேற்காக ராக்கி மலையடிவாரம் வரை ஒரு வரம்பு போல உள்ள ஒரு மேடு பிரிக்கிறது. இதற்கு 'நதித் த்ரங்கைப் பிரிக்கும் பிரிவு' (Capsater—Parting) என்பது பெயர். இதன் இரு சரிவுகளிலும் பல நதிகள் உற்பத்தியாகின்றன.

1. வடக்கேயுள்ள கனடாச் சமவெளி: இச்சமவெளியில் மெக்கன்ஸி நதியானது, அஹாஸ்டா, கிரேட்ஸ்லவ், கிரேட்பேர் ஏரிகள் வழியாய்ச் சென்று, ஆர்க்டிக்கு மகா சமுத்திரத்தில்

விழுகிறது. நெல்ஸன் நதி, வின்னிபெக்கு ஏரி வழியாகச் சென்று ஹட்ஸன் விரிகுடாவில் விழுகிறது.

2. தெற்கேயுள்ள மிஸிஸிப்பி - மிஸௌரி பேளின் : மிஸிஸிப்பி நதியானது, நீர்ப் பிரிவு மேட்டு வெளியில் உற்பத்தியாகி, மெக்ஸிக்கோ வளைகுடாவில் விழுகிறது. இதில் பல நீர் வீழ்ச்சிகள் உள்ளன. இந்தி அடிக்கடி தன் வழியை மாற்றிக்கொள்ளுகிறது. அதனால், இது போகிற இடங்களில் எல்லாம் 'கட் ஆப்' என்னும் பெயர் கொண்ட பிறை வடிவம் போன்ற ஏரிகள் உண்டாகின்றன. இந்தியின் கரையில் ஸெயின்ட் பால், மின்னியாபோலிஸ் முதலிய நகர்கள் உள்ளன. இதன் முகத்துவாரத்தில் நியூ ஆர்லியன்ஸ் நகர் இருக்கிறது. அங்கு ஒரு செடிமையான கழிமுகப் பிரதேசமும் ஏற்பட்டுள்ளது.

மிஸௌரி, மிஸிஸிப்பி நதியின் ஓர் உபநதி. இது ஸெயின்ட் லூயிஸ் நகருக்குச் சமீபத்தில் மிஸிஸிப்பியுடன் கலக்கின்றது.

கேள்விகள்

1. வட அமெரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரை ஓரமாய் ஹட்ஸன் வளைகுடாவிலிருந்து பனாமா வரையில் ஒரு கப்பலில் சென்றால், வழியில் தென்படக்கூடிய தீவுகள், தீபகற்பங்கள் இவற்றை வரிசையாய்ச் சொல்லுக.
2. பின் கூறியுள்ளவை இன்னவை எனக் கூறுக :—
கலிபோர்னியா, ஷாஸ்டா, ஸிர்ராமாட்ரி, அலாஸ்கா, பனாமா.
3. பின் கண்டவற்றிற்கு வட அமெரிக்காவில் முறையே ஒவ்வொரு உதாரணம் கொடுக்கவுப் : ஜலசந்தி, கான்யன்.
4. 'லாரன்ஷியன் தட்டு' என்பது என்ன? அது எங்குள்ளது? அங்குள்ள ஏரிகளைக் கூறுக.
5. இக்கண்டத்தில் நீர்வீழ்ச்சிக் கோடு எங்குள்ளது? அங்குள்ள நீர்வீழ்ச்சிகளால் பிரயோசனம் என்ன?
6. வட அமெரிக்காவில் உள்ள ஒரு பெரிய நீர்ப் பிரிவு எங்குள்ளது? அதற்கு ஏன் அப்பெயர் வந்தது?
7. 'கட் ஆப்' அல்லது பிறை வடிவம் போன்ற ஏரிகள் எப்படி எவை? அவை எங்கே உள்ளன? அவை எவ்விதம் உண்டாகின்றன?
8. வட அமெரிக்காவில் டெல்டா எங்கு ஏற்பட்டுள்ளது? அது எப்படி உண்டாயிருக்கிறது?

34. வட அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம்

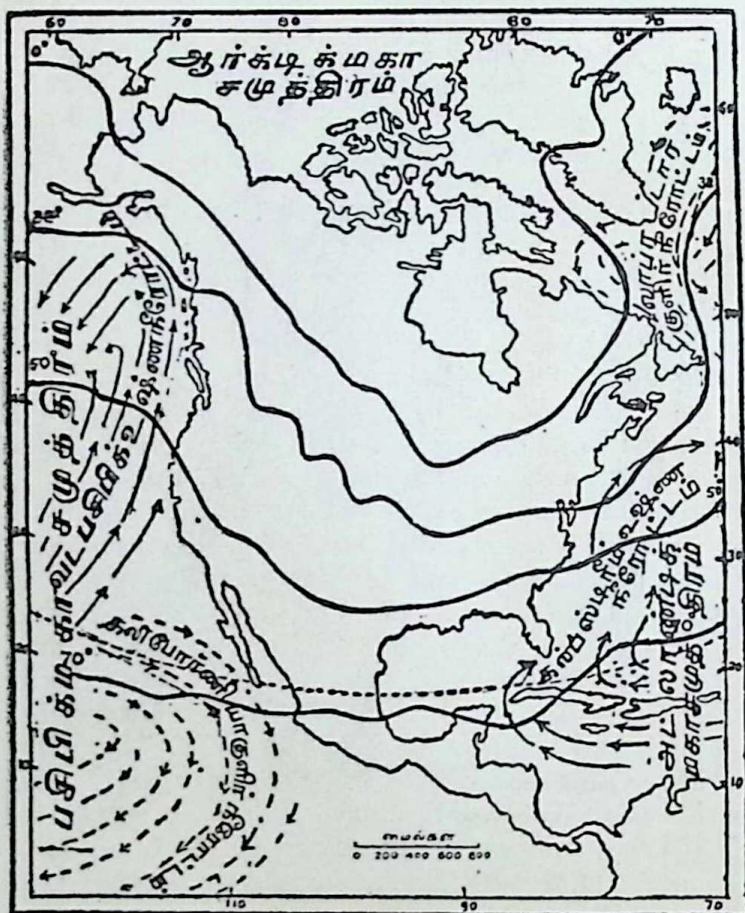
(குளிர் காலம்)

வட அமெரிக்காவின் பெரும் பாகம், மித உஷ்ண மண்டலத்திலும், சீதள மண்டலத்திலும் இருக்கிறது. மெக்ஸிகோ, மத்திய அமெரிக்கா, மேற்கு இந்தியத் தீவுகள் இவை மட்டுமே உஷ்ண மண்டலத்திலிருக்கின்றன.

மத்திய குளிர் காலச் சீதோஷ்ண நிலை : (ஜனவரி) : இக்கண்டத்தில் ஜனவரி மாதம் மத்திய குளிர் காலம். இக்காலத்தில் சூரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் மகர ரேகையின் மேல் விழுகின்றன. ஆதலால், தெற்கில் உஷ்ண மண்டலத்திலுள்ள பாகங்கள் அதிக உஷ்ணமாயிருக்கின்றன. மற்றப் பாகங்கள் எல்லாம் குளிர்ச்சியாயுள்ளன. இவ்வாறு குளிர்ச்சியாயுள்ள பாகங்களில், கனடாவில் மேற்குக் கடற்கரை நீங்கலாக உள்ள பாகமும், ஐக்கிய மாகாணத்தில் வடக்கிலுள்ள மத்தியப் பிரதேசமும் இக்காலத்தில் பனியால் மூடப்படுகின்றன. இவ்வடங்களில் சூரிய உஷ்ணம் 32°க்குக் குறைவாயிருக்கும். ஆனால், இக்காலத்தில் இக்கண்டத்தின் மேற்குக் கரை அலாஸ்கா வரையில் பனி உறையாமலிருக்கின்றது. இதற்குக் காரணம், இக்கரையோரமாய் வடக்கிலிருந்து தெற்கே ஓடும் க்யூரோஸி வோ உஷ்ண நீரோட்டமேயாகும். இக்காலத்தில் வட கிழக்குப் பாகம் உறைபனியால் மூடப்பட்டிருப்பதற்குக் காரணம், அக்கரையோரமாய் வடக்கிலிருந்து தெற்காகச் செல்லும் லாபர்டார்க் குளிர் நீரோட்டமேயாகும். இந்நீரோட்டத்தின் குளிர்ச்சியால் நியூபவுண்டலாண்டு, நோவாஸ்கோஷியா, செயின்ட் லாரன்ஸ் நதித் தீரம் ஆகியவை முழுமையும் உறைபனியால் மூடப்படுகின்றன. ஐக்கிய மாகாணத்தின் தென் கிழக்குப் பிரதேசமும், மேற்குக் கரைப் பிரதேசமும் இப்பருவத்தில் உஷ்ணமாயிருக்கின்றன.

காற்றுகளும் மழையும் : (நவம்பர் மாதம் - ஏப்ரல் மாதம் வரை) : இப்பருவத்தில் வடகிழக்கு வியாபாரக் காற்றால் மத்திய அமெரிக்கா, மேற்கு இந்தியத் தீவுகள் இவைகளில் மழை

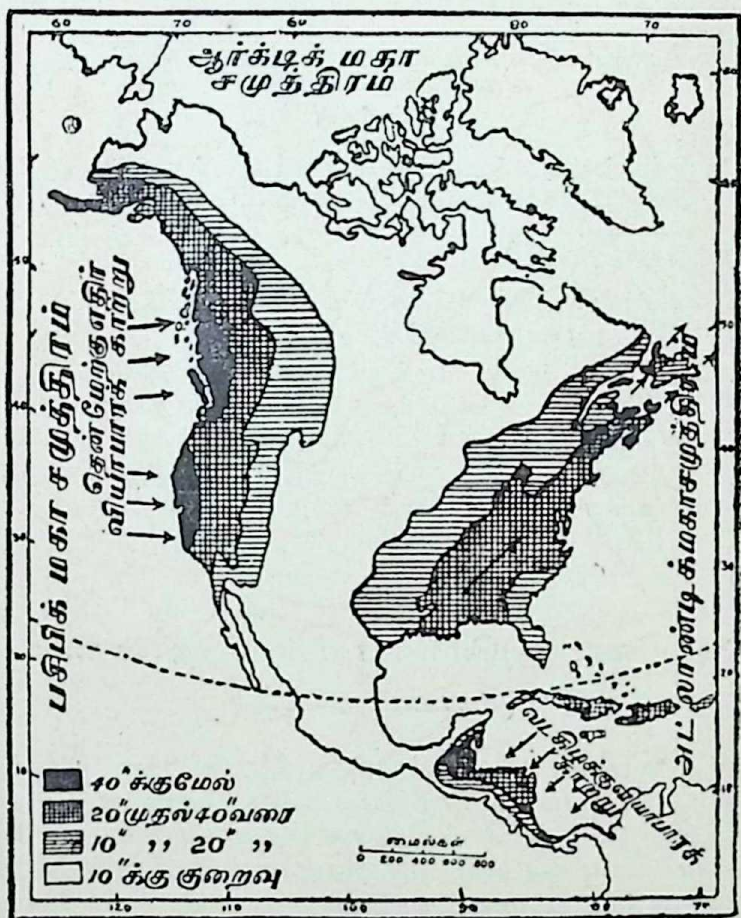
அதிகம். இப்பருவத்தில் வட அமெரிக்காவின் மேற்குக் கரை
வின் வட பாகத்தில், அதாவது பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா,



படம் 91. வட அமெரிக்காவின் குளிர்காலச் சீதோஷ்ண நிலை (ஜனவரி)

அலாஸ்கா ஆகிய நாடுகளில் ராக்கு மலைத் தொடரின் மழைச் சரிவுகளான கடற்கரைப் பாகங்களில், தென் மேற்கு எதிர்

வியாபாரக் காற்று, கலிபோர்னியா நாட்டின் கடற்கரைப் பிரதேசத்திற்கு மட்டும் இக்காலத்தில் மழையைப் பெய்விக்கிறது.



படம் 92. வட அமெரிக்காவின் குளிர்காலக் காற்றும் மழையும்
(நவம்பர் முதல் ஏப்பிரல் வரை)

ராக்கி மலைத் தொடரின் மழைச் சாயல் சரிவுகளிலுள்ள மத்திய

சமவெளியில் மழையில்லை. அட்லாண்டிக்கு மகா சமுத்திரத் திலிருந்து வரும் தென் மேற்குப் பருவக் காற்று, இக்கண்டத் தின் கிழக்குக் கடற்கரையில் மெக்ஸிக்கோ வளைகுடாவி லிருந்து நியூபவுண்டலாந்து தீவு வரையில் மித அளவு மழை யை அளிக்கிறது.

கேள்விகள்

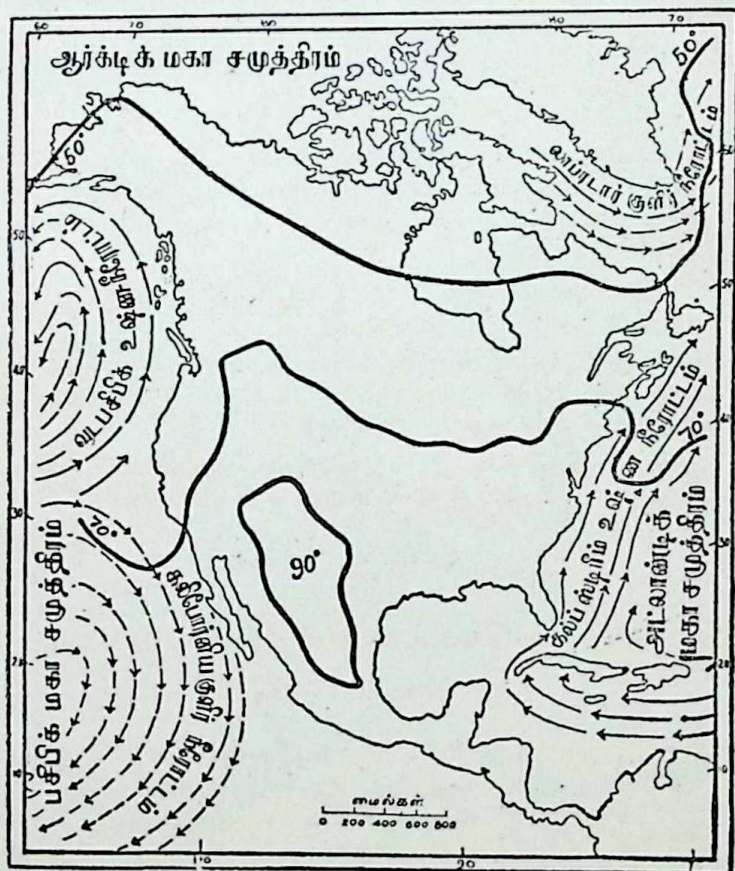
1. இக்கண்டத்தின் மத்திய குளர்காலம் எது? அப்போது எவ்விடங்கள் உறைபனியால் மூடப்பட்டுள்ளன? ஏன்?
2. கனடாவின் எப்பாகத்தில் இப்பருவத்தில் உறைபனி யில்லை? ஏன்?
3. குளர்காலத்தில் இக்கண்டத்தின் எந்தெந்தப் பாகங் களுக்கு மழை ஏற்படுகிறது?
4. இக்கண்டத்தின் கிழக்குக் கடற்கரையில் எந்தக் காற் றுல் மழை ஏற்படுகிறது? மேற்குக் கரையில் எந்தக் காற்றால் மழை ஏற்படுகிறது?
5. இக்கண்டத்தில் இப்பருவத்தில் மழையைப் பெருத பாகம் எது? அங்கு ஏன் மழை ஏற்படுவதில்லை?

35. வட அமெரிக்காவின் சீதோஷ்ணம் (கோடை காலம்)

மத்திய கோடைகாலச் சீதோஷ்ண நிலை (ஜூலைமீ): இக்கண் டத்தில் ஜூலை மாதம் மத்திய கோடை காலமாகும். இக் காலத்தில் சூரியனின் செங்குத்தான கிரணங்கள் கடக ரேகை யில் நேராய் விழுகின்றன. ஆதலால், உட்பிரதேசத்தின் நிலப் பாகம் அதிக உஷ்ணமடைகின்றது. மெக்ஸிக்கோவுக்கு வடக்கிலுள்ள கிரேட் பேஸின் பிரதேசம் இப்பருவத்தில் அதிக உஷ்ணமடைகின்றது.

காற்றுகளும் மழையும் (மேமீ முதல் அக்டோபர்மீ வரை): வடகிழக்கு வ்யாபாரக் காற்றினால் இக்கண்டத்தில் பூமத்திய

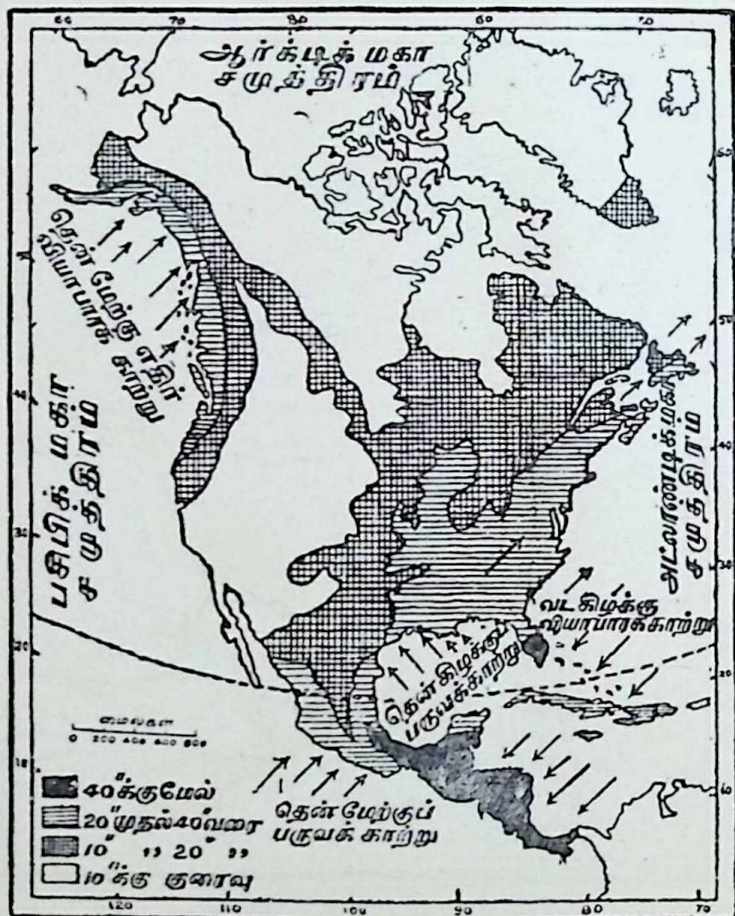
ரேகைக்கருகிலுள்ள மத்திய அமெரிக்கா, மேற்கு இந்தியத் தீவுகள் முதலியவைகளில் மழை அதிகம். கிரேட் பேஸின் அதிக



படம் 93. வட அமெரிக்காவின் கோடைகாலச் சீதோஷ்ண நிலை (ஜூலை மீ)

உஷ்ணமாவதால் அங்கு வாயு நெருக்கம் குறைய, தென்கிழக்குப் பருவக் காற்று வீசி, மெக்ஸிக்கோவிலும், அதன்கடற்கரை

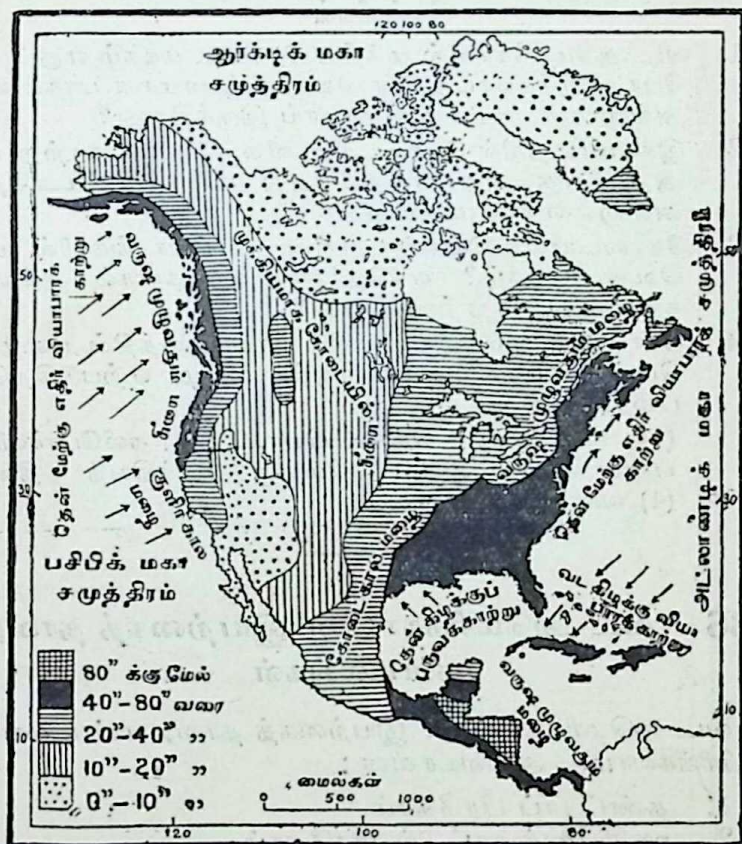
யிலும் அதிக மழையைப் பெய்விக்கிறது. உள்நாட்டிலுள்ள மத்திய சமவெளியில், இக்காற்றால் மித அளவு மழை பெய்



படம் 94. வட அமெரிக்காவின் கோடைகாலக் காற்றுகளும் மழையும்
(மேய் முதல் அக்டோபர் வரை)

கிறது. கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் அட்லாண்டிக்கு

மகா சமுத்திரத்திலிருந்து வீசும் வடகிழக்கு வியாபாரக் காற்றால் மழை அதிகமாகப் பெய்கிறது. தென்மேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்று இப்பருவத்தில் பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா, அலாஸ்



படம் 95. வட அமெரிக்காவின் வருடச் சராசரி மழை அளவும் மழை பெய்யும் பருவங்களும்

காக் கடற்கரைகளுக்கு மட்டும் மழையைப் பெய்விக்கிறது. கலிபோர்னியாவில் இக்காற்றால் மழை ஏற்படுவதில்லை.

இக்கண்டத்தில் பெய்யும் வருஷ சராசரி மழையளவையும், அம்மழை பெய்யும் பருவங்களையும் 96-ஆம் படத்தைப் பார்த்துத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

கேள்விகள்

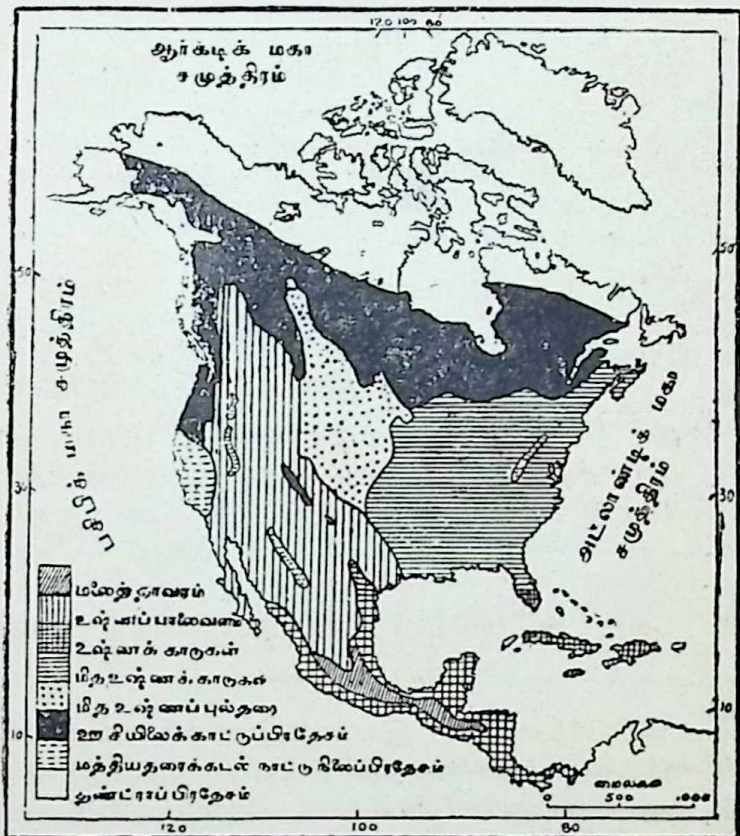
1. வட அமெரிக்காவில் மத்திய கோடை மாதம் எது? அப்போது இக்கண்டத்தின் வெகு உஷ்ணமான பாகம் எது? அங்கு ஏன் அதிக உஷ்ணமாய் இருக்கிறது?
2. இக்கண்டத்தில் கோடையில் வீசும் பருவக் காற்று எது? அது எங்கு அடிக்கிறது? அது எவ்வாறுண்டாகிறது? அதனால் எங்கு மழை அதிகம்?
3. கோடையில் இக்கண்டத்தின் எப்பாகங்களில் மழை வெகு அதிகம்? எந்தெந்த காற்றுக்களால் அவ்விடங்களுக்கு மழை ஏற்படுகிறது?
4. பின் காணும் இடங்களில் எப்பருவத்தில் மழையுண்டென்பதையும், எக்காற்றால் மழை ஏற்படுகிறதென்பதையும் கூறுக.
(1) பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா, (2) கலிபோர்னியாப் பள்ளத்தாக்கு, (3) மேற்கு இந்தியத் தீவுகள், (4) லாரன்ஷியன் தட்டு.

36. வட அமெரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள்

வட அமெரிக்காவை 7 இயற்கைத் தாவர மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

1. தண்ட்ராப் பிரதேசம்
2. ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசம்
3. மித உஷ்ணக் காடுகள்
4. மித உஷ்ணப் புல்தரை
5. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டு நிலைப் பிரதேசம்
6. உஷ்ணக் காடுகள்
7. உஷ்ணப் பாலை வனம்

1. தண்ட்ரப் பிரதேசம்: இக்கண்டத்தின் வடக்குப் பிரதேசமும் கிரீன்லாந்தும், ஆர்க்டிக்கு மகா சமுத்திரத்திலுள்ள வேறு பல தீவுகளும் நிரந்தரமாய்ப் பனியால் மூடப்பட்டுள்



படம் 96. வட அமெரிக்காவின் இயற்கைத் தாவர மண்டலங்கள்

என. இப்பாகத்தில் பாசி போன்ற புல் பூண்டுகள் காணப்படுகின்றன. இங்கிருக்கும் ரேயின்லர் மான்களுக்கு இது உணவாகிறது. இப்பிரதேசத்தைக் குவிர்ப் பசுவனம் அல்லது தண்ட்ரப் பிரதேசம் என்பார்கள்.

2. ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசம்: தண்ட்ராப் பிரதேசத்திற்குத் தெற்கில் கனடாவின் பெரும்பாகம் குளிர்ந்ததாயும், மழை குறைவானதாயுமிருக்கிறது. இங்கு ஊசியிலைக் காடுகள் உள்ளன. இக்காடுகளுக்கு இங்கு டெய்கா (Taiga) என்பது பெயர். இக்காட்டு மரங்கள் கட்டட வேலைகளுக்கும், காகிதக் கூழ் செய்வதற்கும் உபயோகப்படுகின்றன. ஜனங்கள் குளிர் காலத்தில் உறைபனியால் மூடப்பட்ட இவ்வெளிகளில் எளிதில் சென்று இங்குள்ள மரங்களை வெட்டிச் சாய்ப்பார்கள். இம்மரத்துண்டுகள், கோடையில் பனி உருகி ஓடி வருவதால் வெள்ளம் மிகுந்துள்ள நதிகளின் வழியாக, உள்நாடுகளுக்குக் கொண்டு போகப்படுகின்றன.

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவிலுள்ள இக்காடுகளில் ஆகாயத்தை அளாவிய மிகப் பெரிய மரங்கள் வளர்கின்றன. இவை ராக்ஸு மரங்கள் எனப்படும். தற்காலத்தில் இக்காடுகள் சிறிது சிறிதாக அழிக்கப்பட்டுக் கோதுமை சாகுபடி நிலங்களாகச் செய்யப்படுகின்றன.

3. மித உஷ்ணக் காடுகள்: கிழக்குக் கடற்கரையிலும், அப்பலேச்சியன் மலைச் சரிவுகளிலும் மித உஷ்ணக் காடுகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. இக்காடுகளில் இலையுதிர் மரங்கள் உண்டு. இக்காடுகள் மெக்ஸிகோ வளைகுடாக் கரை வரையில் பரவியுள்ளன. இக்காடுகளில் பர்ச்சு, பைன், ஸ்புரூஸ், ஓக், மேப்பிள் முதலிய மரங்கள் காணப்படுகின்றன. இக்காடுகளும் பெரும்பாலும் அழிக்கப்பட்டுச் சாகுபடி நிலங்களாயிருக்கின்றன.

4. மித உஷ்ணப் புல் தரை: இக்கண்டத்தின் நடுவிலுள்ள பாகம் ஒரு புல்வெளிப் பிரதேசம். இங்கு மழை குறைவு. இதற்குப் பிரெய்ரி என்பது பெயர். இங்கு ஏராளமாகக் கோதுமை பயிராகிறது.

5. மத்திய தரைக்கடல் நாட்டு நிலைப் பிரதேசம்: இக்கண்டத்தின் மேற்கிலுள்ள கலிபோர்னியாப் பள்ளத்தாக்கும், கலிபோர்னியா வளைகுடாக் கரையும் மத்திய தரைக்கடல் நாட்டு நிலையுடைய பிரதேசங்களாகும். இங்கு எக்காலத்திலும்

பசுமை மாறாத மரங்கள் நிறைந்துள்ளன. இங்குப் புல் தரை களுமுண்டு.

6. உஷ்ணக் காடுகள் : மத்திய அமெரிக்காவில் கடற்கரையோரங்களிலும் மேற்கு இந்தியத் தீவுகளிலும், பிளாரிடாத்தீபகற்பத்தின் தென்கோடியிலும், மெக்ஸிக்கோவின் கிழக்குக் கடற்கரையிலும், உஷ்ணமும் மழையும் மிகுந்த உஷ்ண மண்டலக் காடுகள் இருக்கின்றன. இங்கு மஹோகனி, கருங்காலி முதலிய மரங்கள் வளர்கின்றன.

7. உஷ்ணப் பாலைவனம் : இக்கண்டத்தின் மேற்கிலுள்ள மேட்டு வெளிகளும், கலிபோர்னியாவும், மெக்ஸிக்கோவின் மேட்டு வெளியும், இப்பிரதேசத்தைச் சார்ந்தவை. இங்கு மழை இல்லாமையால் முட்புதர், சப்பாத்தி முதலியனவே வளர்கின்றன.

கேள்விகள்

1. பின் காண்பனவற்றிற்கு வேறு பெயர்கள் கூறுக:—
 - (a) கனடாவின் வடக்கிலுள்ள ஊசியிலைக் காட்டு மண்டலம்.
 - (b) கனடா, ஐக்கிய நாடுகளின் மத்தியிலுள்ள விசாலமான புல் தரை.
 - (c) கனடாவின் வடக்குக்கரையோரமுள்ள பாசிப்புல் தரை.
 - (d) மரஞ் செடி கொடிகளற்ற மணலும் முட்புதர்களும் நிறைந்த பிரதேசம்.
2. கனடாவில் ஊசியிலைக் காடுகள் எங்குள்ளன? அவைகளால் ஜனங்கள் என்ன பயன் அடைகிறார்கள்?
3. வட அமெரிக்காவின் உஷ்ணக் காடுகள் எங்கு அமைந்துள்ளன? ஏன் அவை அங்கு அமைந்துள்ளன? அக்காடுகளில் வளரும் சில மர வகைகளைக் கூறுக.

37. வட அமெரிக்காவின் சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகள்

ஒரு கண்டத்திலுள்ள ஜன வாழ்க்கை அங்கு ஏற்பட்டுள்ள நிலவளம், நீர்வளம், சீதோஷ்ண நிலை ஆகியவைகளைப் பொறுத்திருக்கும் என்பதை நீங்கள் ஏற்கெனவே அறிவீர்கள். வட அமெரிக்காவை மேற்கூறிய காரணங்களைக்கொண்டு 9 சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன :

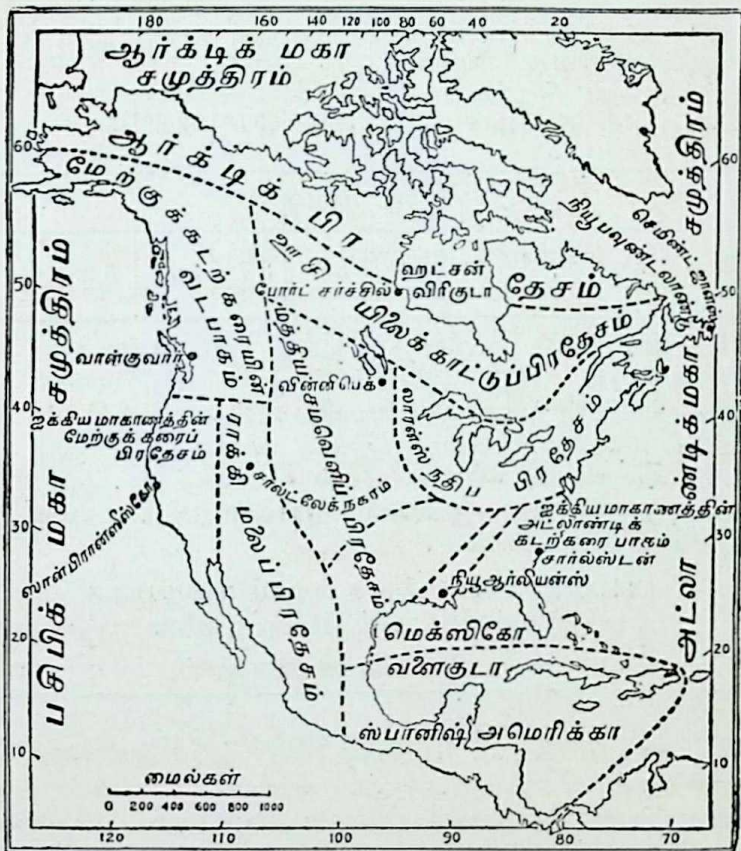
1. ஆர்க்டிக்குப் பிரதேசம்
2. ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசம்
3. ஸெயின்ட் லாரன்ஸ் நதிப் பிரதேசம்
4. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் அட்லான்டிக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம்
5. மேற்குக் கடற்கரையின் வடபாகம்
6. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் மேற்குக் கரைப் பிரதேசம்
7. ராக்கி மலைப் பிரதேசம்
8. மத்திய சமவெளிப் பிரதேசம்
9. ஸ்பானிஷ் அமெரிக்கா

1. ஆர்க்டிக்குப் பிரதேசம் : இது வடக்கில் ஆர்க்டிக்கு மகா சமுத்திரக் கரையோரமாயுள்ளது. இப்பிரதேசத்தில் எப்போதும் குளிர் மிக அதிகம். இது மழையற்ற குளிர்ந்த பனி நிறைந்த பாலைவனம்.

2. ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசம் : இது ஆர்க்டிக்குப் பிரதேசத்திற்குத் தெற்கிலுள்ளது. இதற்கு டெய்கா என்பது பெயர். இப்பிரதேசத்தில் கோடையில் சிறிது உஷ்ணமும் மழையும் உண்டு. இங்கு உஷ்ண நிலை 48°F முதல் 60°F வரையில் உள்ளது. குளிர் காலத்தில் இப்பிரதேசம் சிறிது உறை பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

3. ஸெயின்ட் லாரன்ஸ் நதிப் பிரதேசம் : இப்பிரதேசத்தில் கோடையில் உஷ்ணம் மிதமாயிருக்கும்; அதாவது, 48°F முதல்

64°F வரையிலிருக்கும். குளிக்காலத்தில் குளிர் அதிகம்; உறை பனியும் உண்டு. இப்பிரதேசத்தில் மழை அதிகம்; அதாவது, 40"க்கு மேல் பெய்கிறது. இதன் குரிய உஷ்ண நிலை,



படம் 97. வட அமெரிக்காவின் சம சீதோஷ்ணப் பிரிவுகள்

மழையளவு இவற்றிற்கு உதாரணமாக நியூ பவுண்ட்லாந்து லுள்ள ஸெயின்ட் ஜான்ஸ் நகரின் உஷ்ண மழை அளவுகளைப் பின்னே காண்க :

ஸெயின்ட் ஜான்ஸின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு
இவைகளைக் காட்டும் அட்டவணை

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
24.3°	23.3°	28.4°	35.4°	42.8°	49.6°	58.8°	59.3°	53.6°	45.3°	37.5°	29°

மழை அளவு

6.3"	5.7"	4.7"	4.7"	3.2"	3.9"	3.6"	3.7"	3.5"	6.2"	6"	5.4"
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----	------

4. அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளின் அட்லாண்டிக்குக் கடற்
கரைப் பிரதேசம் : இது அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளின் கிழக்
குப் பிரதேசம். இங்குக் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகம். குளிர்
காலத்தில் உஷ்ணம் மிதம். இங்கு வருஷ முழுவதும் மழை
அதிகம். அதாவது, 40"க்கு மேல் பெய்கிறது. இப்பிரதேச
நிலைக்கு உதாரணமாக இங்குள்ள சார்ல்ஸ்டனின் உஷ்ண மழை
யளவுகளைக் கீழே காண்க :

சார்ல்ஸ்டனின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு
இவைகளைக் காட்டும் அட்டவணை

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
50°	52°	58°	65°	73°	79°	82°	81°	76°	67°	58°	51°

மழை அளவு

4"	3"	4"	3"	4"	5"	7"	7"	6"	4"	3"	3"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

5. மேற்குக் கடற்கரையின் வடபாகம் : இப்பிரதேசம் வட அமெரிக்காவின் வடமேற்கிலுள்ளது. இங்குக் கோடையிலும், குளிர் காலத்திலும் உஷ்ணம் மிதமாயிருக்கும். அதாவது, 48°F முதல் 64°F வரையிருக்கும். வருஷ முழுவதும் இங்கு மழை அதிகம்; அதாவது, 40"க்கு மேல் பெய்யும். இங்கு மலைச் சரிவுகள் அதிகம். இப்பிரதேச நிலைக்கு உதாரணமாக வான்குவார் நகரின் உஷ்ணம் மழையளவுகளைக் கீழே காண்க :

வான்குவாரின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு
இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிசீ.
34°	35°	44°	47°	55°	58°	60°	65°	67°	50°	43°	36°

மழை அளவு

8"	8"	3"	4"	2"	5"	2"	1"	3"	4"	8"	8"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

6. அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளின் மேற்குக்கரைப் பிரதேசம் : இங்குக் கலிபோர்னியா நாடு உள்ளது. இங்குக் கோடையில் உஷ்ணமதிகம்; அதாவது, 48°F முதல் 64°F வரை உள்ளது; மழை சொற்பம். குளிர் காலத்தில் மட்டும் மழை மிதமாக உண்டு. இது மத்தியதரைக் கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலையாகும். இப்பிரதேசத்துக்கு உதாரணமாக ஸான் பிரான்ஸிஸ்கோவின் உஷ்ணம், மழை அளவுகளைப் பின்னே காண்க.

7. ராக்கி மலைப் பிரதேசம் : இதன் வடபாகம் உயரமாயிருக்கிறது. இங்குக் குளிர் அதிகமாய் இருக்கிறது. இப்பாகம் பனிக்கட்டி ஆறுகளால் மூடப்பட்டுள்ளது, இதன் மேற்குச் சரிவில் மழை அதிகம். தென்பாகமான கிரேட் பேஸின் பீட

ஸான் பிரான்ஸிஸ்கோவின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு
இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை
சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிசு.
49°	51°	52°	53°	55°	57°	57°	58°	59°	58°	55°	50°

மழை அளவு

5"	4"	3"	2"	7"	0"	0"	0"	0"	1"	3"	5"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

பூமியில் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகம்; அதாவது, 64°F முதல் 80°F வரையிலிருக்கிறது. மழை எப்போதும் குறைவு. அதாவது, 20" க்கும் குறைவாகப் பெய்கிறது. இப்பிரதேச நிலைக்கு உதாரணமாக ஸால்ட்டு லேக்கு நகரத்தின் உஷ்ணம், மழையளவு இவற்றைக் கீழே காண்க :

ஸால்ட்டு லேக்கு நகரத்தின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு
இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை
சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிசு.
29°	33°	41°	50°	57°	67°	75°	74°	64°	52°	40°	32°

மழை அளவு

1.3"	1"	2"	2"	2"	0.8"	0.5"	0"	0.9"	1"	1.4"	1"
------	----	----	----	----	------	------	----	------	----	------	----

8. மத்திய சமவெளிப் பிரதேசம் : இது இக்கண்டத்தின் மத்தியிலுள்ளது. இப்பிரதேசத்தில் இரண்டு பிரிவுகள் உண்டு. அவை யாவன : 1. உள் நாட்டிலுள்ள மித உஷ்ணப் புல்தரை, 2. மெக்ஸிக்கோ வளைகுடாக் கரையிலுள்ள சமவெளி.

(1) உள்நாட்டிலுள்ள மித உஷ்ணப் புல் தரை (பிரெய்ரி) : இதற்குப் பிரெய்ரி என்பது பெயர். இங்குக் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகம்; அதாவது 64° Fக்கு மேலுள்ளது; மழை மிதம். அதாவது, 20" முதல் 30" வரை பெய்கிறது. இங்கு ஏராளமாகக் கோதுமை விளைகின்றது. இப்பிரதேச நிலைக்கு உதாரணமாக வின்னிபெக்கு நகரின் உஷ்ணம், மழை அளவுகளைக் கீழே காண்க :

வின்னிபெக்கு நகரின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு
இவற்றைக் காட்டும் அட்டவணை

சூரிய உஷ்ணம்

ஜன.	பிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிச.
4.4°	0.5°	14.3°	37.7°	51.6°	66.2°	66.2°	63°	53.5°	40.8°	20.8°	5.7°

மழை அளவு

0.9"	0.8"	1.3"	1.6"	2.2"	3.3"	3.2"	2.2"	1.9"	1.4"	1"	0.9"
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----	------

(1) மெக்ஸிக்கோ வளைகுடாக் கரையிலுள்ள சமவெளி : இங்குக் கோடையில் உஷ்ணமும் மழையும் மிக அதிகம். நிலம் சமவெளியாயும், உரமுள்ளதாயும் இருக்கிறது. இப்பிரதேச நிலைக்கு உதாரணமாக நியூ ஆர்லியன்ஸ் நகரின் உஷ்ண மழை அளவுகளைப் பின்னே காண்க :

நியூ ஆர்வியன்ஸ் நகரின் சூரிய உஷ்ணம் மழையளவு
இவைகளைக் காட்டும் அட்டவணை

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிசு.
54°	57°	63°	68°	74°	80°	82°	81°	77°	69°	61°	64°

மழை அளவு

4"	4"	4"	4"	5"	6"	7"	6"	5"	3"	3"	4"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

9. ஸ்பானிஷ் அமெரிக்கா : மெக்ஸிக்கோவும், மத்திய அமெரிக்காவும், மேற்கு இந்தியத் தீவுகளும் இப்பிரிவில் அடங்கி யிருக்கின்றன. இங்குக் குளிர் காலத்திலும் உஷ்ணம் அதிகம் ; அதாவது, 64° Fக்கு மேலுள்ளது ; வருஷ முழுவதும் மழை மிகவும் அதிகமாகப் பெய்கிறது ; அதாவது, 40"க்குமேல் பெய்கிறது.

கேள்விகள்

1. வட அமெரிக்காவிலுள்ள ஒரு சமசீதோஷ்ணப் பிரதேசத்தைக் கூறி, அதன் சீதோஷ்ண நிலையைச் சுருக்கி இரண்டு வாக்கியத்தில் எழுதுக.
2. மத்திய தரைக் கடல் சீதோஷ்ண நிலையையுடைய பிரதேசம் வட அமெரிக்காவில் எங்குள்ளது? அப்பிரதேசத்திலுள்ள ஒரு நகரின் பெயரைக் கூறுக.
3. வட அமெரிக்காவிலுள்ள ஒரு நகரின் மாதாந்தரச் சூரிய உஷ்ணம், மழை அளவு இவை பின்னே அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன. அந்நகர் எப்பிரதேசத்திலுள்ளது என்பதைக் கூறுக.

சூரிய உஷ்ண அளவு

ஜன.	டிப்.	மார்.	ஏப்.	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக.	செப்.	அக்.	நவ.	டிசு.
54°	59°	64°	70°	76°	84°	90°	90°	83°	72°	61°	55°

மழை அளவு

0"	1"	0"	0"	0"	0"	0"	1"	0"	1"	0"	0"
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

38. வட அமெரிக்காவின் ஜனங்கள்

வட அமெரிக்காவின் விஸ்தீரணம், சுமார் 8½ மில்லியன் சதுர மைல். இங்கு வசிக்கும் ஜனங்களின் தொகை, சுமார் 150 மில்லியன். ஆகையால், ஒரு சதுர மைலுக்குச் சராசரி, 18 மக்கள் வீதம் வசிக்கிறார்கள்.

வட அமெரிக்கா 15-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் கொலம்பஸ் என்னும் மாலுமியால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அது முதல் ஸ்பானியர்கள் கடற்பிரயாணங்கள் செய்து, வட அமெரிக்காவில் தென் பாகத்தையும், மத்திய அமெரிக்கா வையும் கண்டுபிடித்தார்கள். பிறகு அவர்கள் மெக்ஸிக்கோ நாட்டிலுள்ள தங்கம் வெள்ளி முதலிய உலோகப் பொருள்கள் மீது ஆசைகொண்டு, அந்நாட்டைக் கைப்பற்றினார்கள்.

பிறகு ஆங்கிலேயரும், பிரெஞ்சுக்காரரும், டச்சுக்காரரும் அமெரிக்காவின் மித உஷ்ண மண்டலப் பிரதேசங்களுக்குச் சென்று, அங்குக் குடியேறினர். இம்மண்டலத்தில் கனடா, அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகள் ஆகியவை அடங்கியுள்ளன. கனடாவில் முதலில் பிரெஞ்சுக்காரர்கள் குடியேற்றின போதிலும், பிறகு ஆங்கிலேயர்கள் குடியேறி, பிரெஞ்சுக்காரர்களுடன்

நடந்த ஏழு வருஷச் சண்டையில் வெற்றி பெற்று, இந்நாட்டைக் கைப்பற்றினார்கள். பிறகு இக்கண்டத்தின் கிழக்குத் தீரவெளியில் குடியேறிய ஆங்கில மக்களுக்கும், இங்கிலாந்திலுள்ள பிரிட்டிஷ் அரசாங்கத்திற்கும் ஒரு பெரும்போர் நடந்தது. அப்போது இங்குள்ள நாடுகள் எல்லாம் ஒன்று சேர்ந்து, அச்சண்டையில் வெற்றி பெற்றுச் சுதந்திரம் அடைந்து, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் என்னும் பெயர் பெற்றன. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் நாகரிகத்தில் மிகவும் அபிவிருத்தியடைந்திருக்கின்றன. இந்நாடுகளில் ஆங்கிலேயரைத் தவிர, பிரெஞ்சுக் காரரும், ஜெர்மானியருங்கூடக் குடியேறியுள்ளனர்.

அமெரிக்காவில் வாழ்ந்து வந்த புராதன ஜனங்களுக்கு அமெரிக்கா - இந்தியர்கள் அல்லது சிவப்பு இந்தியர்கள் என்பது பெயர். இவர்கள் கனடாவிலும், அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளிலும் தனியாகவே வாழ்ந்து வருகின்றார்கள். ஆனால், மெக்ஸிக் கோவில் குடியேறிய ஸ்பானியக் ஜனங்கள், சிவப்பு இந்தியர்களுடன் கலந்துவிட்டார்கள். முன் காலத்தில் அடிமை வேலை செய்துவந்த சில நீகிரோக்கள், தற்காலத்தில் விடுதலை அடைந்து, சுதந்திரத்துடன் வாழ்ந்து வருகின்றார்கள். வட அமெரிக்காவின் மேற்குக் கரையோரத்தில் சீனர்களும், ஜப்பானியர்களும் கூலி வேலை, சுரங்கவேலை முதலியவற்றைச் செய்து பிழைத்து வருகின்றார்கள்.

கேள்விகள்

1. வட அமெரிக்காவில் ஐரோப்பியர் குடியேற்றத்துக்கு உள்ள வசதிகள் யாவை?
2. வட அமெரிக்காவில் ஸ்பானியக் குடியேற்ற நாடுகள் யாவை?
3. வட அமெரிக்காவில் கிழக்குக் கடற்கரையில் ஜனநெருக்கம் அதிகமாயிருப்பதற்குக் காரணம் யாது?
4. வட அமெரிக்காவில் ஐரோப்பியர்களைத் தவிரக் குடியேறியிருக்கும் இதர மக்கள் யாவர்? அவர்கள் முறையே எந்தெந்த இடங்களில் வசிக்கின்றார்கள்?

39. வட அமெரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்

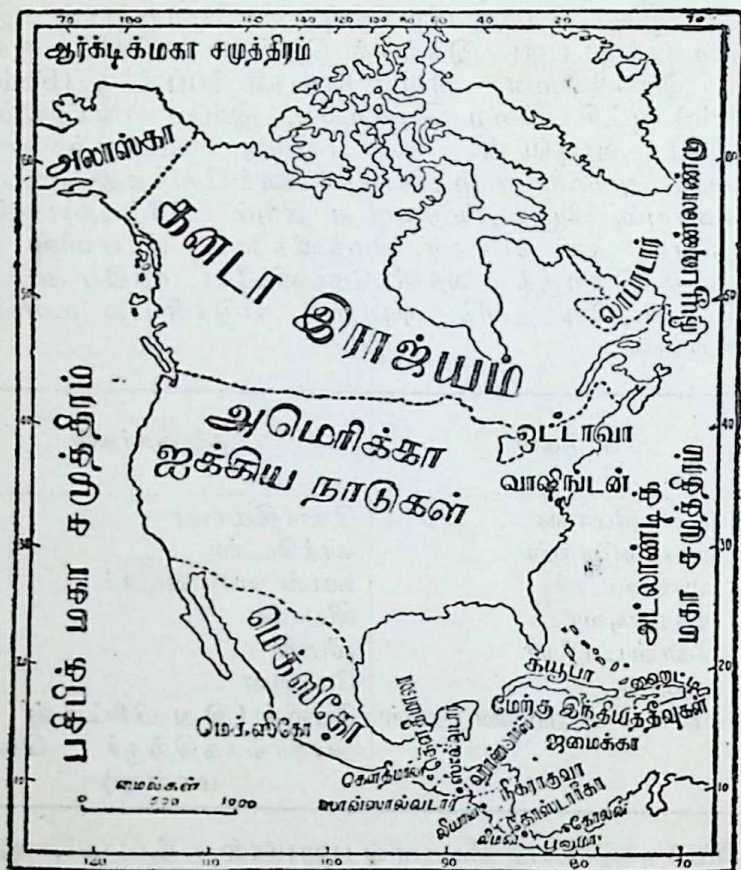
வட அமெரிக்காவின் வடக்கில் கனடா ராஜ்யம் இருக்கிறது. இது ஈய ஆட்சி பெற்ற பிரிட்டிஷ் குடியேற்ற நாடு. இதற்குத் தலைநகர் ஓட்டவா. இதற்குத் தெற்கில் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் இருக்கின்றன. இவை பெடரல் ரிப்பனிக்ரு (Federal Republic) ஆட்சி முறை பெற்றவை. இவ்வரசாங்கத்திற்குத் தலைநகர் வாஷிங்டன். கனடாவிற்கு வடமேற்கிலுள்ள அலாஸ்கா, அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளைச் சேர்ந்தது. லாப்ரடாரின் கரையும், நியூபவுண்டலாந்து தீவும் பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமான தனி நாடுகள். மெக்ஸிக்கோ, ஸ்பானிஷ் குடியரசு நாடு. இதற்குத் தலைநகர், மெக்ஸிக்கோ. மத்திய அமெரிக்காவில் ஸ்பானிஷ் தனிக் குடியரசு நாடுகள் பல உள்ளன. அவையாவன :

	நாடுகள்	தலைநகர்கள்
1.	கௌதிமாலா	கௌதிமாலா
2.	ஹாண்டுராஸ்	கார்டெஸ்
3.	ஸால்வடார்	ஸான் ஸால்வடார்
4.	நிகராகுவா	லியான்
5.	கோஸ்டாரிகா	லீமன்
6.	பனாமா	கோலன்
7.	பிரிட்டிஷ் ஹாண்டுராஸ்	பேலிஸ் (இது பிரிட்டிஷ் அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமானது)

மேற்கு இந்தியத் தீவுகளில் பனாமாஸ் கூட்டமும், ஜமைக்காவும், லெஸ்ஸர் ஆண்டில்லீஸ் கூட்டமும் பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானவை.

சியூபா தீவு, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளுக்குச் சொந்தமானது. ஹெய்ட்டி என்னும் தீவில் ஹெய்ட்டி, டாமி நீகார் என்

னும் இரண்டு நீகிரோக் குடியரசு நாடுகள் இருக்கின்றன. கிரீஸ்லாந்துத் திவு டென்மார்க்கு அரசருக்குட்பட்டது. இங்கு



படம் 98. வட அமெரிக்காவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்

எஸ்கிமோக்கள் வசிக்கிறார்கள். இவர்கள் எல்லாம் என்னும் கடற்பிராணியை வேட்டையாடி ஜீவிக்கின்றார்கள்.

கேள்விகள்

1. பின் காணும் ராஜ்யங்களின் தலைநகர்களை முறையே கூறுக :—
(a) கனடா ராஜ்யம், (b) அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், (c) மெக்ஸிக்கோ.
2. மத்திய அமெரிக்காவிலுள்ள நாடுகளை வரிசையாக எழுதி அவற்றிற்கெதிரில் அவற்றின் தலை நகர்களை முறையே குறிக்க.
3. வட அமெரிக்காவில் ஆங்கிலேயருக்குச் சொந்தமான தீவுகள் யாவை?
4. கிரீன்லாந்து யாருக்குச் சொந்தமானது?
5. பிரிட்டிஷ் ஹாண்டுராஸ் எங்குள்ளது?

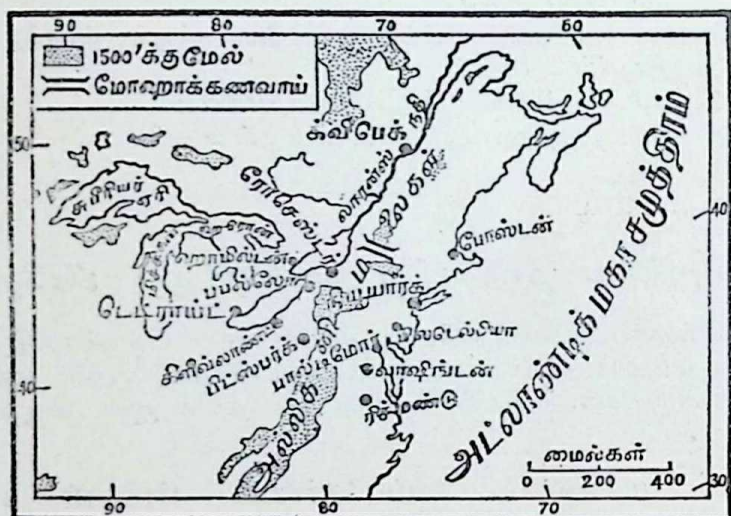
40. ஐக்கிய நாடுகளின் வடகிழக்குப் பிரதேசம்

இக்கண்டத்தில் ஐக்கிய நாடுகளே ஜன நெருக்கத்திலும், செல்வத்திலும் சிறந்தவை. இங்கு 113 மில்லியன் மக்கள் வசிக்கின்றார்கள். இதன் கிழக்குப் பாகத்தில் ஜன நெருக்கம் அதிகம்.

வடகிழக்கிலுள்ள அப்பலேச்சியன் பிரதேசம் கைத் தொழில்களுக்குப் பேர்போன இடம். இப்பிரதேசம், ஸெயின்ட் லாரன்ஸ் நதியிலிருந்து அலபாமா மாகாணம் வரை வியாபித்துள்ளது. அப்பலேச்சியன் மேட்டு வெளிகளில் இரும்பு, நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் அதிகமுள்ளன. இங்குக் கிடைக்கும் நிலக்கரி அதிக நேர்த்தியானது; அதிகச் சிரம மின்றியும் வெட்டியெடுக்கப்படுகின்றது. இப்பிரதேசத்தின் வடபாகத்தில் பெட்ரோலியமும், மண்ணெண்ணெயும் ஏராளமாகக் கிடைக்கின்றன. இம்மையின் கிழக்குச் சரிவில் மின்சாரச் சக்தியை உண்டுபண்ணுவதற்கேற்ற பல நீர் வீழ்ச்சிகள் இருக்கின்றன. இவ்வித இயற்கை வசதிகள் இங்குப் பொருந்தியிருப்பதால், ஐரோப்பாவின் வடமேற்கிலுள்ள இங்கிலாந்

திற்குச் சமமான கைத்தொழில் ஸ்தலங்கள். இங்கு ஏற்பட்டுள்ளன. மேலும், இப்பிரதேசம் ஐரோப்பாவுடன் வியாபாரம் செய்வதற்கேற்றதாய், இங்குப் பல வசதியான துறைமுகங்கள் அமைந்துள்ளன. இதனால், இங்கு ஜனநெருக்கம் அதிகம்.

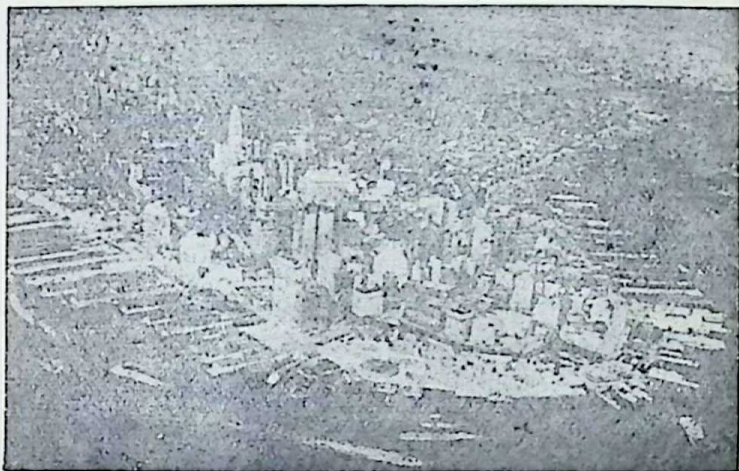
பென்ஸில்வேனியா மாகாணத்திலுள்ள பிட்ஸ்பர்கு நகரத்தில் இரும்புத் தொழிலும், எஃகுத் தொழிலும் நடைபெறுகின்றன. இங்கும் நிலக்கரி வயலுக்கும், பெட்ரோலியம்



படம் 99. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் வட கிழக்குப் பிரதேசம்

கிடைக்குமிடத்திற்கும் சமீபமாய், உள்ளது. ஹட்ஸன் - மோஹாக்கு இருப்புப்பாதை வழியாக இப் பிரதேசம் அட்லாண்டிக்குத் தீர் வெளியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. நியூகாஸில், தேன்பெத்லேகம் முதலிய நகரங்கள் இரும்புத்தொழிற்சாலைகள் நடைபெறும் இதர இடங்களாகும். ஈரி ஏரி கரையோரமாயுள்ள பப்பல்லோ, கிளீவ்லாந்து நகர்களில் எஃகுச் சாலைகள் உள்ளன. டெர்ராய்டு நகரில் போர்டு (Ford) மோட்டார் வண்டிகளும், புகை வண்டிகளும் செய்யப்படுகின்றன. பிலடெல்பியாவில்

கப்பல்களும், ரெயில்வே எஞ்சின்களும் செய்யப்படுகின்றன. இங்குத் தோல் பதனிடும் சாலைகளும் பல உண்டு. இங்கிருந்து மண்ணெண்ணெய் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றது. பிராவிடென்ஸ், பால்டிமர் நகர்களில் பருத்தி நூல் ரோம நெசவுச் சாலைகளும், கடிகாரத் தொழிற்சாலைகளும் உள்ளன. இவ்விடங்களுக்குப் பஞ்சு தென்னாடுகளிலிருந்தும், உரோமம் அர்ஜென்டைனாவிலிருந்தும், நிலக்கரி பிட்ஸ்பர்கிலிருந்தும் வருகின்றன.



படம் 100. நியூயார்க்கு நகரின் ஒரு தோற்றம்

அப்பலேச்சியன் மலையின் தெற்கே அலபாமா மாகாணத்தில் இரும்பும் நிலக்கரியும் அதிகமாகக் கிடைக்கின்றன. இதன் கிழக்கேயுள்ள ரிச்மாண்டு, கொலம்பியா, கொலம்பஸ் நகரங்களில் பருத்தி நெசவுத் தொழிற்சாலைகள் உள்ளன. இத் தொழிற்சாலைகளுக்கருகிலேயே பருத்தித் தோட்டங்கள் உள்ளன. இக்கைத்தொழிற் பிரதேசத்தில் பல இயற்கைத் துறைமுகங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. போர்ட்லாந்து, போர்டன், நியூயார்க்கு, பிலடெல்பியா, பால்டிமர் ஆகியவை இங்குள்ள நகரங்

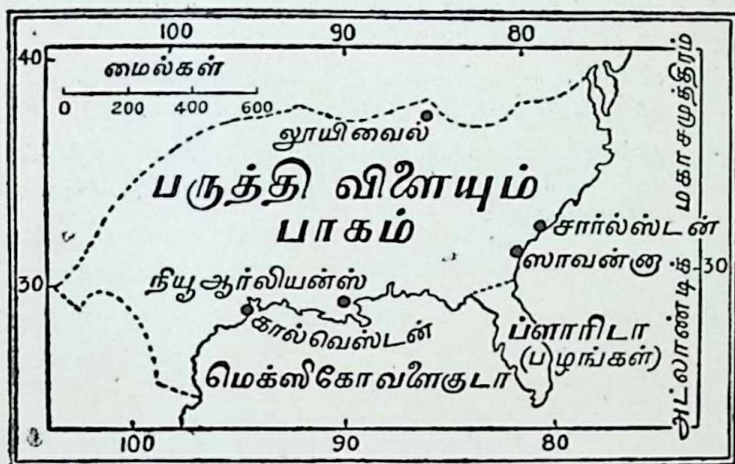
களுள் முக்கியமானவை. நியூயார்க்கு நகர், ஹட்ஸன் நதியின் முகத்துவாரத்திலிருக்கிறது. இதன் வழியாகத் தண்ணீர் மார்க்கமாகவே உட்பிரதேசத்திலுள்ள இடங்களுக்கு எளிதில் செல்ல முடிகிறது. இதில் பல அடுக்குமாடிகள் கொண்ட ஆகாயத்தையளாவிய பெரிய கட்டடங்கள் உள்ளன.

கேள்விகள்

1. வட அமெரிக்காவில் எப்பாகத்தில் ஜன நெருக்கம் அதிகம்? ஏன்?
 2. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் வடகிழக்குப் பிரதேசத்தில் கைத்தொழில் விசேஷமாக அபிவிருத்தி அடைந்திருப்பதற்கு முக்கியக் காரணங்கள் யாவை?
 3. பின் வருவனவற்றிற்கு ஐக்கிய நாடுகளிலிருந்து ஒவ்வோர் உதாரணங் கூறுக :—
 - (a) கடற்கரைத் துறைமுகம்
 - (b) ஏரித் துறைமுகம்
 - (c) இரும்பு, எஃகுத் தொழில்கள் நடைபெறும் நகரம்
 - (d) பருத்தி நெசவு இயந்திரசாலைப் பட்டணம்
 4. பின் காணும் பட்டணங்கள் பிரசித்தி பெற்றிருப்பதற்கு முறையே இரண்டு காரணங்கள் கூறுக :—
 - (1) நியூயார்க்கு, (2) பிட்ஸ்பர்கு, (3) டெட்ராய்ட்டு, (4) கொலம்பஸ்.
-

41. ஐக்கிய நாடுகளின் தென்கிழக்குப் பிரதேசம்

இப்பிரதேசம் வர்ஜினியாவிலிருந்து மெக்ஸிக்கோ வளைகுடா வரையில் பரவியுள்ளது. இப்பிரதேசம் கோடையில் உஷ்ணமாயும், அதிக மழையுடையதாயும் உள்ளது. அதனால், இது ஒரு பருவக்காற்றுப் பிரதேசத்தை ஒத்திருக்கிறது என்று கூறலாம். இங்குப் பருத்தி, புகையிலை, நெல் பயிராகின்றன.



படம் 101. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் தென் கிழக்குப் பிரதேசம்

இப்பிரதேசத்திலுள்ள டெக்ஸாஸ், லூயிசியானா, அலாபாமா, ஜார்ஜியா, கரோலினா ஆகிய நாடுகள் பருத்தித் தோட்டங்களுக்குப் பெயர் போனவை. ஜார்ஜியாவில் உயர்ந்த ரகப்பருத்தி பயிராகிறது. வர்ஜினியாவில் புகையிலை ஏராளமாகப் பயிராகிறது. பிளாரிடாவில் ஆரஞ்சு, அன்னாசி, திராக்கை முதலிய பழவகைகளும், காய்கறிகளும், ஏராளமாகப் பயிராகின்றன. இங்குள்ள

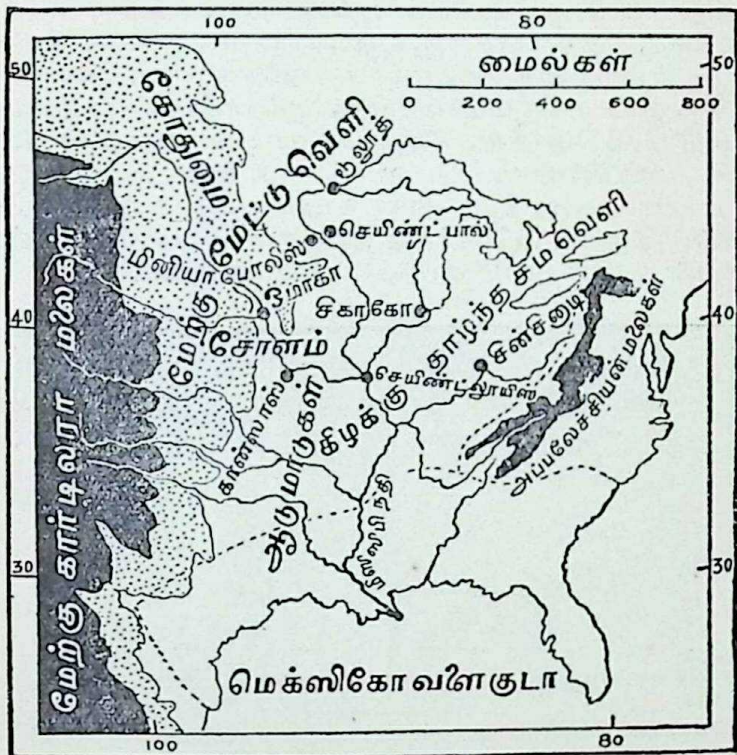
காடுகளில் வளரும் மரங்களிலிருந்து மரத் தைலம் எடுக்கிறார்கள். இப்பிரதேசத்தில் விளையும் பருத்தி கால்வஸ்டன், நியூ ஆர்லியன்ஸ், சார்வஸ்டன் முதலிய துறைமுகங்களின் வழியாக வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன.

கேள்விகள்

1. ஐக்கிய நாடுகளில் பருத்தி பயிராகும் பிரதேசம் எங்குள்ளது? பருத்தி விளைவுக்கு அங்கு ஏற்பட்டுள்ள சாதனங்கள் யாவை?
2. இப்பிரதேசத்திலிருந்து பருத்தி ஏற்றுமதி செய்யும் முக்கியத் துறைமுகங்கள் யாவை?
3. பிளாரிடா எங்குள்ளது? அங்கு ஜனங்கள் நடத்தும் மூன்று முக்கியத் தொழில்களைக் கூறுக.
4. ஐக்கிய நாடுகளின் தென் கிழக்குப் பிரதேசத்தில் விளையும் விளைபொருள்கள் எவை? அவற்றுள் முக்கியமானது எது?

42. ஐக்கிய நாடுகளின் மத்திய சமவெளி

இச்சமவெளி அப்பலேச்சியன் மலைக்கும், ராக்கி மலைக்கும் இடையிலுள்ளது. இதை இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன :



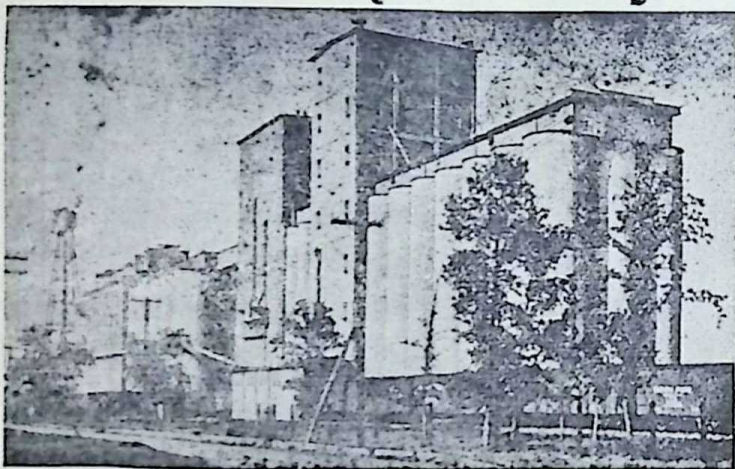
படம் 102. ஐக்கிய நாடுகளின் மத்திய சமவெளி

1. மேற்கிலுள்ள மேட்டு வெளிப் பிரதேசம்
2. கிழக்கிலுள்ள தாழ்ந்த சமவெளிப் பிரதேசம்

1. மேற்கிலுள்ள மேட்டு வெளிப் பிரதேசம் : இப்பிரதேசத்தில் எங்கும் புல் வெளி பரந்திருப்பதால், இங்கு ஆடுமாடுகள் மேய்ப்பதற்கு வசதி இருக்கிறது. இங்குப் பெரிய ஆட்டு மாட்

டுப் பண்ணைகளிருக்கின்றன. இங்கு மாடுகளை இறைச்சிக் காகவே வளர்க்கின்றனர்.

2. கிழக்கிலுள்ள தாழ்ந்த சமவெளி: இப்பிரதேசத்தில் கோடையில் உஷ்ணம் அதிகமாயும், மழை மிதமாயுமிருக்கும். இங்குச் சோளம் அதிகமாய்ப் பயிராகிறது. இங்கு விளையும் சோளத்தை, ஆடு மாடுகளுக்கும், பன்றிகளுக்கும் தீனியாக வைத்து, அவைகளைக் கொழுக்கடித்துக்கொண்டு, அவைகளின் இறைச்சியைப் பக்குவம் செய்து, ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறார்கள். இதற்காகப் பல தொழிற்சாலைகள் இங்கு ஏற்பட்டுள்ளன. மேலும், சோளத்தை இயந்திர சாலை களில் மாவாக அரைத்து, வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய் கிறார்கள். இதுவே அமெரிக்கன் மாவு எனப்படுவது. சின்சின்னூடி நகரில் பன்றி இறைச்சிச் சாலைகள் இருக்கின்றன.



படம் 103. ஐக்கிய நாடுகளிலுள்ள கோதுமை மாவரைக்கும் இயந்திர சாலைகள்

சிக்காகோ: இது இங்குள்ள ஒரு பெரிய நகர். இங்கு மாட் டிறைச்சிச் சாலைகள் அநேகம் உண்டு. மாவரைக்கும் இயந்திர சாலைகளும் பல உள்ளன. இது ஒரு பெரிய வியாபார ஸ்தலம்.

இப்பிரதேசத்தின் வடக்கில் உஷ்ணமும் மழையும் அதிக மில்லை. அதனால், இவ்விடங்களில் கோதுமை விசேஷமாகப் பயிராகின்றது. ஆகவே, இப்பாகத்திற்குக் கோதுமைவட்டம் என்பது பெயர்.

மினியாபோலிஸ், செயின்ட்பால் என்னும் நகரங்கள் மிஸிஸிப்பி நதியின் கரையில் ஒன்றுக்கொன்று எதிராய் உள்ளன. இவை இரட்டை நகரங்கள். இந்நகரங்களில் கோதுமை மாவரைக்கும் இயந்திர சாலைகள் அதிகமாயுள்ளன. டீலூத்து நகர், ஸுபீரியர் ஏரி கரையிலுள்ளது. இங்கிருந்து கோதுமை மாவும், கோதுமையும் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப் படுகின்றன.

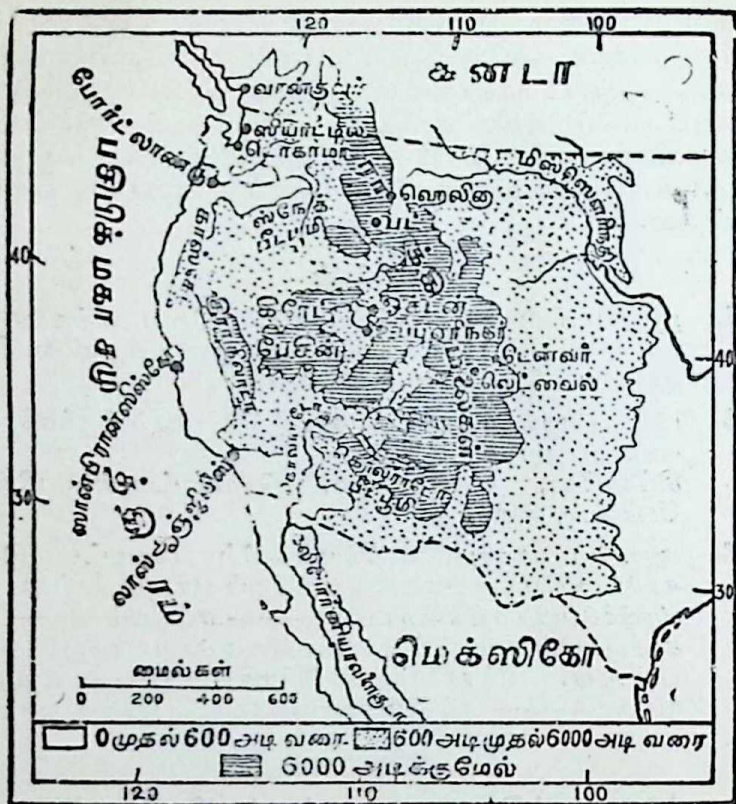
கேள்விகள்

1. ஐக்கிய நாடுகளின் மத்திய சமவெளியை எத்தனை உட்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்? ஒவ்வொன்றிலும் நடக்கும் முக்கியத் தொழில் ஒன்று கூறுக.
2. பின்காணும் நகரங்கள் பிரசித்தி பெற்றிருக்கக் காரணம் யாது?
சிக்காகோ, சின்சின்னாடி, செயின்ட்பால், மினியாபோலிஸ், டீலூத்து.
3. அடியிற் காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களில் உரிய பதங்களை அமைத்துப் பூர்த்தி செய்க:
மிஸிஸிப்பி நதிக்கரையில் ——— என்னும் ——— நகரங்களிருக்கின்றன. இங்குக் கோதுமை மாவரைக்கும் ——— பல உள. இச்சாலைகள் இந்நதியின் ——— உற்பத்தியாகும் ——— சக்தி கொண்டு நடைபெறுகின்றன.

43. ராக்கி மலைச் சுரங்கப் பிரதேசம்

ராக்கி மலைக்கும், ஸிராநிவாடா மலைக்கும் இடையில் குழிவான ஒரு பெரும்பீடபூமி உள்ளது. இதற்குக் கிரேட் பேஸின் என்பது பெயர். இதன் வடக்கில் ஸ்நேக்குப் பீடபூமியும், தெற்கில் கொலராடோப் பீடபூமியும் உள்ளன. இப்பிரதேசத்தில் எல்லோஸ்டோன் பார்க்கு என்னும் ஒரு விசாலமான

இயற்கைத் தோட்டம் உள்ளது. இங்குப் பெரிய மலைகளும், அடர்ந்த காடுகளும், அழகான நீர் வீழ்ச்சிகளும், உஷ்ண நீர் ஊற்றுகளும் உண்டு. இங்குள்ள கொலராடோ நதியின்



படம் 104. ராக்கி மலைச் சரங்கப் பிரதேசம்

ஆழ்ந்த பள்ளத்தாக்குப் பார்ப்பதற்கு வெகு அழகானது. இங்குப் பல பெரிய உப்பு நீர் ஏரிகள் உண்டு. இதில் முக்கியமானது கிரேட் ஸாட்டு லேக்கு. இது டேத் வாலி (Death Valley) என்னும் பள்ளத்தாக்கில் உள்ளது.

இப்பிரதேசத்தில் தங்கம், வெள்ளி, ஈயம், இரும்பு ஆகிய உலோகப் பொருள்கள் உள்ள சுரங்கங்கள் பல உண்டு. இங்குள்ள ஜனங்கள் இச்சுரங்கங்களில் வேலைசெய்துவருகிறார்கள். ஆயினும், இங்கு ஜனத்தொகை குறைவென்றே சொல்லலாம். ஹெலிடு, டென்வர், லெட்வைல் என்பவை, இங்குள்ள பிரதானச் சுரங்க நகர்கள். ஆனால், இப்பிரதேசத்தில் ரூஸ்வெல்டு அணைக் கட்டின் நீர்ப் பாசன வசதியால், புதியனவராகச் சாகுபடி நிலங்கள் ஏற்பட்டுப் பருத்தித் தோட்டங்கள் உண்டாக்கப்பட்டுள்ளன. டென்வர் நகரில் 12 இருப்புப்பாதைகள் சேர்கின்றன. தற்காலத்தில் இங்கு ஜன நெருக்கம் அதிகமாகி வருகிறது.

கேள்விகள் :

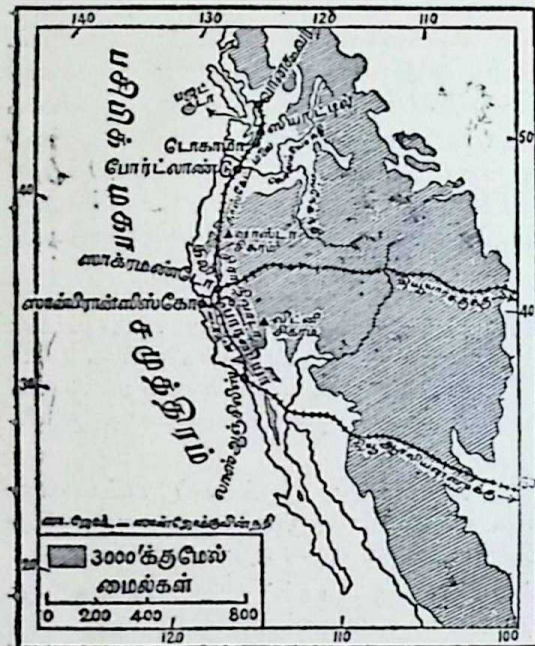
1. ராக்கி மலைப் பிரதேசத்திலுள்ள மூன்று பீடபூமிகள் யாவை? அங்குள்ள கண் காட்சி ஸ்தலங்களைக் கூறுக.
2. இப்பிரதேசத்தில் ஜனத்தொகை மிகவும் குறைவாயிருக்கக் காரணம் என்ன? இங்கு ஜனங்கள் எப்படி ஜீவிக்கிறார்கள்?
3. இப்பிரதேசத்திலுள்ள மூன்று ஐக்கியப் பட்டணங்களுள் ஒன்றைக் கூறி, அதன் இருப்பிடத்தையும், அது பிரசித்தி பெற்றிருப்பதற்குக் காரணத்தையும் கூறுக.
4. டென்வர், ஸாஸ்டு லேக்கு நகர் இவற்றில் ஜனத்தொகை அதிகரித்து வரக் காரணம் என்ன?
5. ரூஸ்வெல்டு அணைக்கட்டால் விளைநிலங்கள் அபிவிருத்தியாகியுள்ள இடங்கள் எவை?

44. பஸிபிக்கு மகா சமுத்திரக்கரைப் பிரதேசம்

இப்பிரதேசம் வட அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரையோரமாயுள்ளது. இதன் வட பாகத்தில் வாஷிங்டன், ஓரிகான் ஆகிய நாடுகளும், தென்பாகத்தில் கலிபோர்னியா நாடும் உள்ளன.

1. வட பாகம் : இங்குக் கடலையடுத்துக் காஸ்கேட்டுமலை இருக்கிறது. காஸ்கேட்டு மலைக்கும், கடற்கரைக்கும் நடுவில்

ஒரு பெரிய நீண்ட பள்ளத்தாக்கு உண்டு. இதன் வழியாய்க் கொலம்பியா நதி பாய்கிறது. இங்கு எப்போதும் மிகக் குளிரும்



அதிக மழையும் உண்டு. அதனால், இங்கு ஐரோப்பியர் ஏராளமாய்க் குடியேறி வசிக்கின்றனர். கொலம்பியா நதியின் முகத்துவாரத்தில் சால்மன் என்னும் மீன்கள் ஏராளமாகப் பிடிக்கப்படுகின்றன. இங்குள்ள மலைச்சரிவுகளில் தேவதாரு மரங்கள் வளர்கின்றன. காஸ்கேட்டு மலைச் சரிவுகளிலும், பள்ளத்தாக்குகளிலும் ஆப்பிள், பேரி, பீச்சு முதலிய பழ வகைகள் பயிராகின்றன. இங்குப் பிடிக்கப்படும் ஸால்மன் மீன்களும், வெட்டப்படும் மரங்களும்

படம் 105. பனிடிக்கு மகா சமுத்திரக்கரைப் பயிராகும் பழங்களும் பிரதேசம்

என்னும் துறைமுகங்களின் வழியாக வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. இப்பிரதேசத்துப் பள்ளத்தாக்குகளிலுள்ள சமவெளியில் கோதுமை பயிராகின்றது. இங்குப் போர்ட் லாண்டு என்னும் நகரம் கொலம்பியா நதியின் கரையிலுள்ளது.

2. தென்பாகம் அல்லது கலிபோர்னியா நாடு: கலிபோர்னியா நாடு அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் கரையோரத்திலுள்ளது. இதன் கடற்கரைக்கருகில் நிவாடா மலைத்தொடர் உள்ளது. இம்மலைக்கும் கடற்கரைக்கும் நடுவில் கலிபோர்

னியா என்னும் ஒரு நீண்ட பள்ளத்தாக்கு உண்டு. இதன் வடக்கிலிருந்து தெற்காய் ஸாக்ரமண்டோ நதியும் தெற்கிலிருந்து வடக்காய் ஜாக்குவின் நதியும் பாய்கின்றன. இவற்றின் முகத்துவாரங்களில் ஸான் பிரான்ஸிஸ்கோக் குடா இருக்கின்றது. இவ்விடத்தில் கடல் நாட்டின் உள்ளே பிரவேசிக்குமிடத்திற்குக் கோல்டன் கேட்டு என்பது பெயர்.

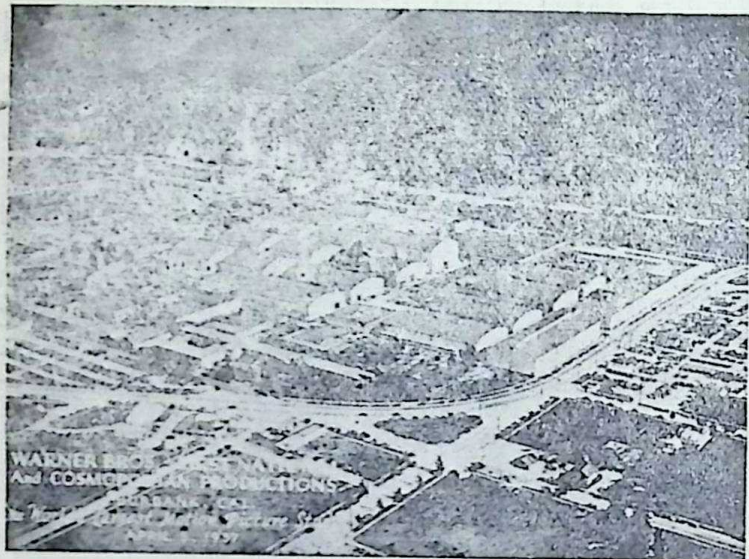


படம் 106. லாஸ் ஆஞ்சலிஸிலுள்ள வுதுமைத் தோட்டம்

Photo : Los Angeles Chamber of Commerce

இப்பிரதேசத்தில் கோடையில் வறட்சியாயிருக்கும் ; மாரியில் தென்மேற்கு எதிர் வியாபாரக் காற்றால் மித மழை ஏற்படும். இவ்விதச் சீதோஷ்ண நிலைக்கு மத்தியதரைக் கடல் நாட்டுச் சீதோஷ்ண நிலை என்பது பெயர். இங்கு ஐரோப்பியர் அதிகமாய்க் குடியேறியுள்ளனர். இங்குள்ள சமவெளிகளில் கோதுமை பயிராகின்றது. மலைச்சரிவுகளில் பழத்தோட்

டங்கள் உள்ளன. இத்தோட்டங்களில் ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, வாதுமை, திராசை ஆகிய பழங்கள் பயிராகின்றன. இவைகள் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன. இங்குத் திராசையிலிருந்து சாராயம் இறக்குகிறார்கள்.



படம் 107. லாஸ் ஆஞ்சலீஸிலுள்ள ஸினிமாப் படமெடுக்கும் ஸ்டூடியோ

Photo: Los Angeles Chamber of Commerce

ஸான் பிரான்ஸிஸ்கோ: இது ஒரு பெரிய துறைமுகம். இது கோல்டன் கேட்டில் உள்ளது. இதன் கடற்கரையோரங்களில் மண்ணெண்ணெய் ஏராளமாகக் கிடைக்கின்றது.

ஸாக்ரமண்டோ: இது கலிபோர்னியாவின் தலைநகர்.

லாஸ் ஆஞ்சலீஸ்: இது இங்குள்ள ஒரு துறைமுகம். இங்குச் சினிமாப் படங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

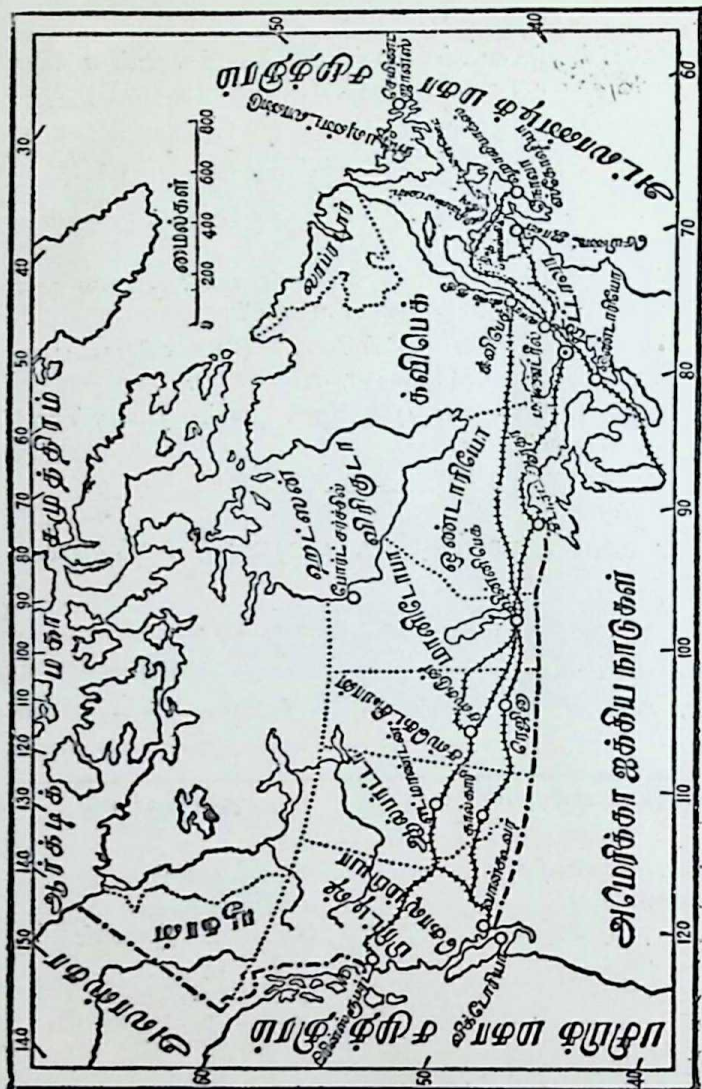
கேள்விகள்

1. பஸிபிக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்திலுள்ள இரு உட்பிரிவுகள் யாவை? அவற்றின் நில அமைப்பு எவ்வாறு அமைந்துள்ளது?
2. வடபிரிவின் ஜனவாழ்க்கை எவ்வாறு நடைபெறுகிறது? தென்பிரிவில் ஜனவாழ்க்கை எவ்வாறு நடைபெறுகிறது? ஜனவாழ்க்கையில் இவ்விரு பிரதேசங்களுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் யாது?
3. பின்காணும் நகரங்கள் எங்குள்ளன? அவை முறையே எவற்றிற்குப் பெயர் போனவை?
(1) ஸான் பிரான்ஸிஸ்கோ, (2) எரியாட்டில், (3) போர்ட்லாண்டு, (4) லாஸ் ஆஞ்சலிஸ்.
4. கலிபோர்னியா நாட்டில் பழத்தோட்டங்களுள்ள இடங்கள் எவை?

45. கனடாவும் நியூ பவுண்டுலாந்தும்

கனடாவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்: கனடா ஆங்கிலேய ராஜ்யங்களிலொன்று. ஒட்டாவா, இதன் தலைநகர். இந்நாடு பல சுய ராஜ்யங்களடங்கிய ஓர் ஐக்கிய ராஜ்யம். இதன் ராஜ்யங்களையும், அவற்றின் தலைநகர்களையும் பின்னுள்ள அட்டவணையில் காண்க:

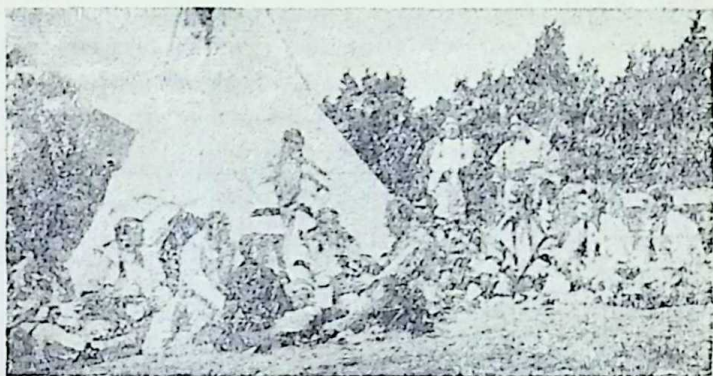
ராஜ்யப் பிரிவுகள்	தலைநகர்கள்
நோவாஸ்கோஷியா	ஹாலிபாக்ஸ்
எட்வர்டு தீவு	சார்லோதி
நியூபிரன்ஸ்விக்கு	செயின்ட் ஜான்ஸ்
குவிபெக்கு	குவிபெக்கு
ஒண்டாரியோ	டொராண்டோ
மானிடோபா	வின்னிபெக்கு
ஆல்பர்ட்டா	கால்காரி
பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா	விக்டோரியா



படம் 108. கனடாவின் ராஜ்யப் பிரிவுகள்

நியூ பவுண்டுலாந்து: இது கனடாவின் கிழக்கிலுள்ள ஒரு தீவு. இது இங்கிலாந்திற்குட்பட்ட குடியேற்ற நாடு.

கனடாவின் வடபாக நாடுகள்: கனடாவின் வட பாகத்தில் உள்ள ஆர்க்டிக்கு மகா சமுத்திரப் பிரதேசமும், ஊசியிலைக் காடுகளும் இதில் அடங்கியுள்ளன. இப்பாகம் வெகு குளிர்ச்



படம் 109. ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசத்தில் வசிக்கும் செவ்வந்தியர்கள்

Photo : G. P. A.

சியாயிருப்பதால், ஐரோப்பியர் இங்குக் குடியேறவில்லை. தண்ட்ராப் பிரதேசத்தில் எஸ்கிமோ ஜனங்கள் கலைமான் களை மேய்த்துக்கொண்டும், மிருதுவான தோலுக்காக அங்குள்ள மிருகங்களை வேட்டையாடிக்கொண்டும் ஜீவனம் செய்கிறார்கள். ஊசியிலைக் காடுகளில் சிவப்பு இந்தியர்கள் கூடா ரங்களில் வசிக்கிறார்கள். இவர்கள் மிருதுவான தோலுள்ள மிருகங்களை வேட்டையாடி ஜீவிக்கின்றார்கள். கனடாவில் ஐரோப்பியர்கள் தெற்குப் பாகத்திலேதான் வசிக்கிறார்கள்.

கனடாவின் கிழக்குப் பாக நாடுகள்: கிழக்குக் கனடாவில் நோவாஸ்கோஷியா, நியூபிரன்ஸ்விக்கு, குவிபெக்கு, ஒண்டாரியோ, எட்வர்டு தீவு ஆகிய மாகாணங்கள் அடங்கியுள்ளன.

1. மரத்தொழில்: நியூபிரன்ஸ்விக்கு மாகாணத்தில் காடுகள் அடர்ந்திருப்பதால், மரம் வெட்டும் தொழில் நடை

பெறுகிறது. சேயின்ட் ஜான்ஸ் துறைமுகத்தின் வழியாக மரங்கள் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன. குவிபெக்கு மாகாணத்தில் டெய்காக் காடுகள் உள்ளன. இப்பிரதேசம் குளிக்காலத்தில் உறைபனியால் மூடப்பட்டுள்ளது. இங்குள்ள வர்கள் இக்காடுகளுக்குச் சென்று மரங்களை வெட்டித் துண்டுகள் செய்து, அவற்றைக் கோடையில் பனி உருகுவதால் ஏற்படும் சிறு ஆறுகளின் நீரோட்டத்தின் வழியாகக் குவிபெக்கு நகருக்குக் கொண்டு வருகிறார்கள். குவிபெக்கு, சேயின்ட் லாரன்ஸ் நதியின் முகத்துவாரத்தில் உள்ள ஒரு துறைமுகம்.



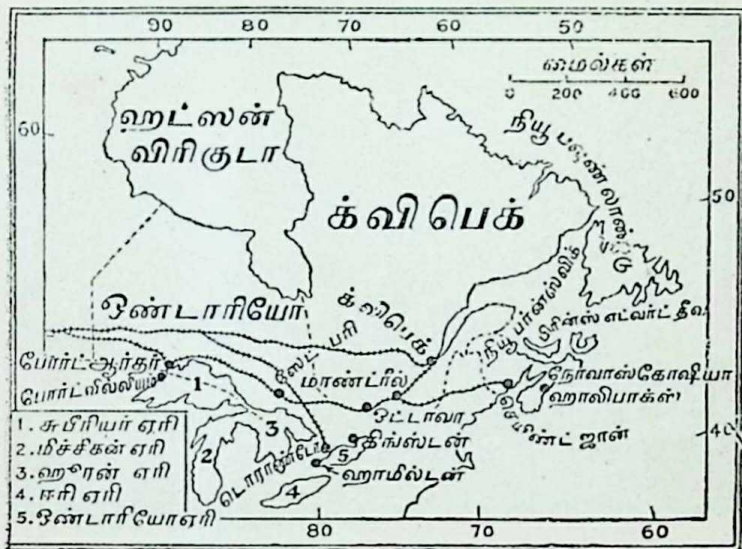
படம் 110. கனடாவில் மரம் வெட்டுதல்

Photo : Newfoundland Government

இந்நகரில் காகிதம் செய்யும் தொழிற்சாலைகள் பல உண்டு. ஒட்டாவா நகரில் மரமறுக்கும் சாலைகள் பல இருக்கின்றன. இத்தொழிற்சாலைகள் நீர் வீழ்ச்சிகளால் உண்டாக்கப்படும் மின்சாரச் சக்தியினாலேதான் நடைபெறுகின்றன.

2. விவசாயம் : கிழக்குக் கனடாவின் முக்கியத் தொழில் விவசாயம். இப்பிரதேசத்தில் பார்லி, ஒட்ஸ், மொச்சை, கோதுமை முதலியன விளைகின்றன. ஒண்டாரியோ மாகா

ணத்தில் பழத் தோட்டங்கள் ஏராளமாய் உண்டு. மேலும், இங்குள்ள சிவாடின், போர்டு வில்லியம், டொராண்டோ, மாண்ட்ரீல் ஆகிய நகர்களில் மாவரைக்கும் சாலைகள் அதிகமுண்டு. இச்சாலைகள் யாவும் மின்சாரச் சக்தியால் நடைபெறுகின்றன.

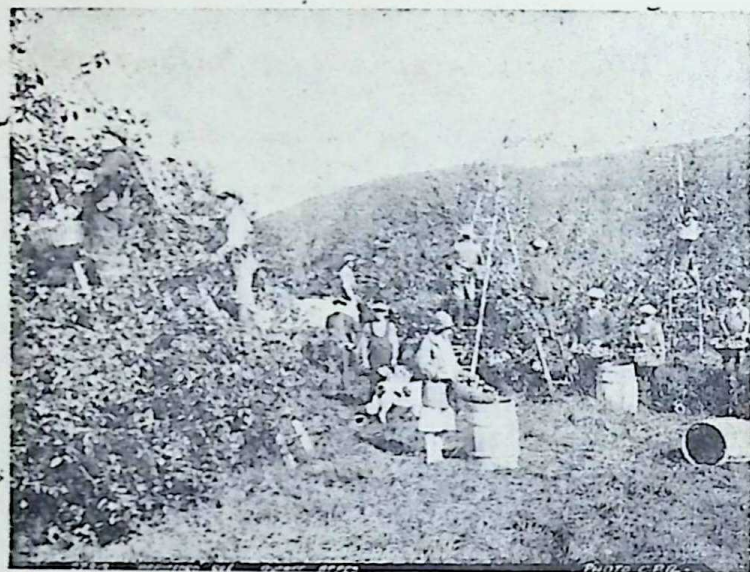


படம் 111. கிழக்குக் கனடா

3. பாற்சாலைகள் : குவிபெக்கு, ஓண்டாரியோ மாகாணங்களில் கறவை மாட்டுப்பண்ணைகளும், பாற்சாலைகளும் உண்டு. இங்குத் தயாரிக்கப்படும் வெண்ணெய், பாலடைக்கட்டி முதலியன, இங்கிலாந்திற்கு அனுப்பப்படுகின்றன.

4. சுரங்க வேலை : ஓண்டாரியோ மாகாணத்தில் நிலக்கரி, தாமிரம், வெள்ளி, கல்நார், பெட்ரோலியம், தங்கம் முதலிய உலோகங்கள் கிடைக்கின்றன. குவிபெக்கு மாகாணத்தில் கல்

நார் அதிகமாகக் கிடைக்கிறது. மேலும் ஒண்டாரியோ மாகாணத்திலுள்ள டொராண்டோ, ஹாயில்டன் நகர்களில் இரும்பு எஃகுத் தொழிற்சாலைகளும், இயந்திரம் செய்யும் தொழிற்



படம் 112. ஒண்டாரியோ மாகாணத்திலுள்ள ஓர் ஆப்பிள் பழத்தோட்டம்

Photo: C. P. R.

சாலைகளும் ஏற்பட்டுள்ளன. மாண்ட்ரீலில் விவசாயத்திற்கு வேண்டிய கருவிகள் செய்யப்படுகின்றன.

5. மீன் பிடித்தல் : செயின்ட் லாரன்ஸ் நதி முகத்துவாரத்திலும், நியூ பவுண்டலாந்து தீவிலும் மீன் ஏராளமாக அகப்படுகின்றது. நியூ பவுண்டலாந்திற்குக் கிழக்கிலுள்ள கிராண்டு பாங்க்ஸ் என்பது மீன் பிடிக்கும் துறைகளில் முக்கியமானது. இங்குக் குளிர்ந்த நீரோட்டமும், உஷ்ண நீரோட்டமும் சந்திப்

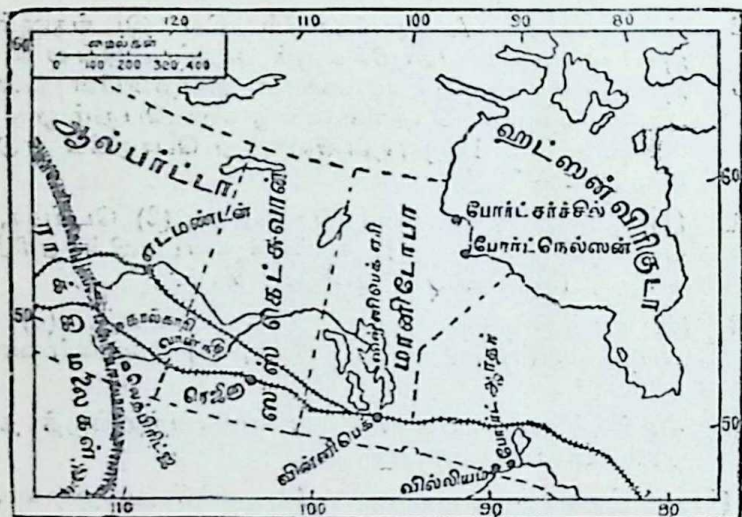
பதால், காட், ஹெர்ரிங் முதலிய மீன்கள் நிறைய அகப்படுகின்றன. செயின்ட் ஜான்ஸ், ஹாலிபாக்ஸ் நகர்கள் மீன் வியாபாரம், நடைபெறும் முக்கிய இடங்கள். இவ்விடங்களில் காட் லீவர் ஏண்ணையும், டப்பிகளில் அடைத்த மீன்களும் அதிகமாக வியாபாரம் செய்யப்படுகின்றன.

கேள்விகள்

1. கிழக்குக் கனடாவிலுள்ள ராஜ்யப் பிரிவுகளையும் அவற்றின் தலைநகர்களையும் கூறுக.
2. பின் காணும் A ஜாபிதாவில் சில இடங்களும், B ஜாபிதாவில் சில தொழில்களும் கூறப்பட்டுள்ளன. A ஜாபிதாவில் காணும் இடங்களை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக எழுதி, அவற்றிற்கெதிரில் அங்கு நடைபெறும் ஒரு முக்கியத்தொழிலை B ஜாபிதாவிலிருந்து பொறுக்கி எடுத்து எழுதுக :—
- A. (1) ஆர்க்டிக்கு மகாசமுத்திரக்கரை, (2) டெய்கா, (3) நியூபவுண்டுலாந்து, (4) கிழக்குக் கனடாவின் ஏரித்தீப கற்பம், (5) ஒண்டாரியோ மாகாணம்.
- B. (1) பாற்சாலைகள், (2) பழத்தோட்டங்கள், (3) மீன் பிடித்தல், (4) மரம் வெட்டுதல், (5) கலைமான் வளர்த்தல்.
3. கிழக்குக் கனடாவில் பின் காண்பனவற்றிற்குத் தனித் தனி உதாரணம் கூறுக :—
- (1) கடற்கரைத் துறைமுகம், (2) நதித் துறைமுகம், (3) ஏரித் துறைமுகம், (4) சுரங்க நகர், (5) இரும்பு எஃகுச் சாலை நகர்.

46. பிரெய்ரி மாகாணங்கள்

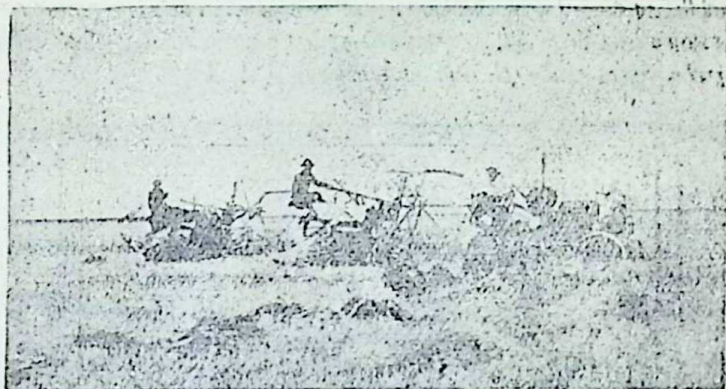
கனடாவிலுள்ள மானிடோபா, ஸஸ்கெட்சுவான், ஆல்பர்ட்டா என்னும் மாகாணங்கள் பிரெய்ரி மாகாணங்களாம். ஆல்பர்ட்டா மாகாணத்தின் பெரும்பகுதி, மேய்ச்சல் நிலமாயுள்ளது. அதனால், இங்கு ஆடு மாடுகளும், குதிரைகளும் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஸஸ்கெட்சுவான், மானிடோபா



படம் 113. பிரெய்ரி மாகாணங்கள்

மாகாணங்களில் கோதுமை அதிகமாய்ப் பயிராகின்றது. இங்குப் புதிய முறையில் நவீனக் கருவிகளைக் கொண்டும், மோட்டார் இயந்திரங்களைக் கொண்டும் விவசாயம் நடைபெறுகிறது. இதனால், பல மைல்கள் விஸ்தீரணமுள்ள வயல்களை எளிதில் சாகுபடி செய்ய முடிகிறது. மேலும், இங்குள்ள வர்கள் செல்வ வந்தர்களாயும் இருக்கின்றார்கள். இங்கிருந்து கோதுமை இங்கிலாந்திற்கு அனுப்பப்படுகின்றது. ஸுபீரியர்

ஏரி கரையிலுள்ள போர்ட் ஆர்தர், போர்ட் வில்லியம் ஆகிய நகரங்களின் மூலம் கோதுமை ஏற்றும்தி செய்யப்படுகின்றது.



படம் 114. பிரெய்ரிப் பிரதேசத்தில் நவீன இயந்திரங்களைக்கொண்டு கோதுமை சாகுபடி செய்தல்

Photo: High Commissioner of Canada

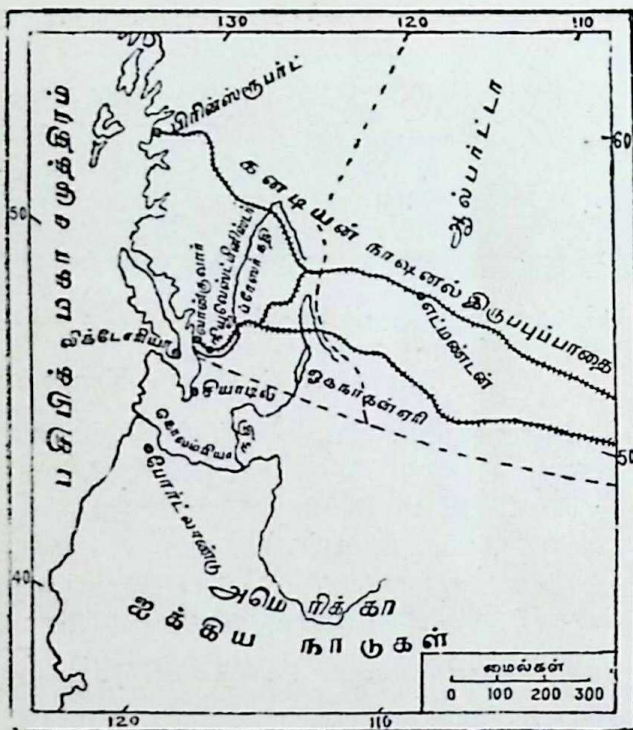
இப்பிரதேசத்தில் சில இடங்களில் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுப் பல இயந்திரசாலைகள் ஏற்பட்டுள்ளன. லெத்பிரிட்ஜ், இங்குள்ள ஓர் இயந்திரசாலை நகர்.

கேள்விகள்

1. கனடாவில் பிரெய்ரிப் பிரதேசத்திலுள்ள நாடுகள் யாவை? அவற்றின் தலைநகர்களைக் கூறுக:—
2. இப்பிரதேசத்தில் நடைபெறும் முக்கியமான இரண்டு தொழில்கள் யாவை? ஒவ்வொரு தொழிலும் எங்கெங்கு நடைபெறுகிறது?
3. இப்பிரதேசத்தில் கோதுமை எங்கெங்கே விளைகிறது? எத்தேசத்துக்கு அனுப்பப்படுகிறது? எவ்வழிகளால் அனுப்பப்படுகிறது? ஏன்?
4. பின் காணும் நகரங்கள் எங்குள்ளன? அவை பிரசித்தி பெற்றிருக்கக் காரணம் என்ன?
லெத் பிரிட்ஜ், போர்ட்டு ஆர்தர், போர்ட்டு வில்லியம்.

47. பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா, கனடாவில் பஸிபிக்கு மகாசமுத் திரக்கரையிலுள்ளது. இந்நாடு ஒரு மலைப்பிரதேசம். இங்குப் பீடபூமிகளும், செழிப்பான பள்ளத்தாக்குகளும் உள்ளன.



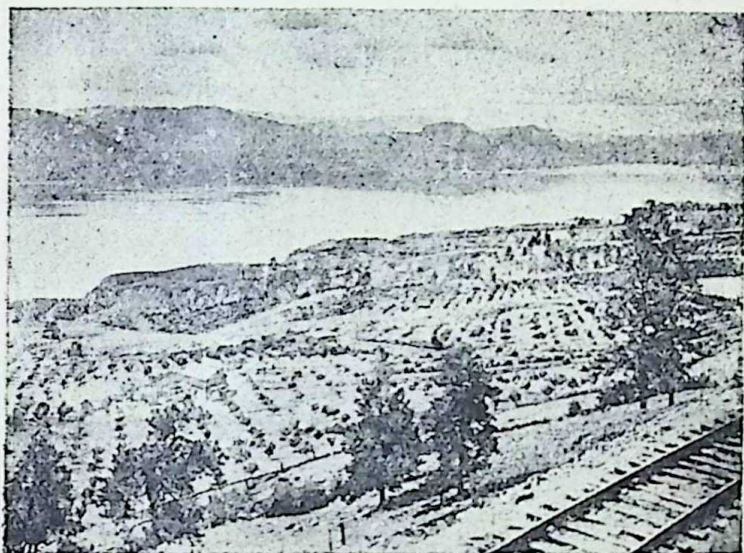
படம் 115. பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா

இம்மலைச் சரிவின் மேற்குப் பாகத்தில் ஏராளமாக மழை பெய்வதால், அச்சரிவில் அடர்ந்த காடுகள் உண்டாயிருக்கின்றன.

இந்நாட்டில் தங்கச் சுரங்கங்கள் அதிகமாய் இருப்பதால், ஐரோப்பியர் பலர் குடியேறியுள்ளனர். தங்கம், வெள்ளி,

தாமிரம், ஈயம், நிலக்கரி முதலிய உலோகங்கள் இங்குக் கிடைக்கின்றன. வான்குவார்த் தீவில் ஏராளமாக நிலக்கரி எடுக்கப்பட்டு, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளுக்கு அனுப்பப் படுகின்றது.

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவில் ஏராளமாக மரங்கள் உண்டு. அவைகள் வீடு கட்டுவதற்கு உபயோகமாகின்றன. பிரெய்ரி



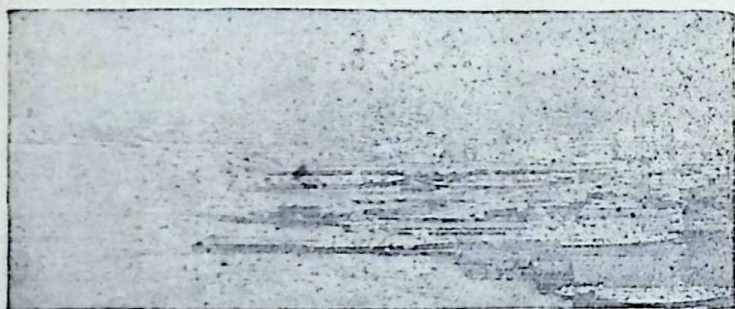
படம் 116. ஓகநாகன் ஏரியும் அதன் அருகிலுள்ள பழத்தோட்டமும்

Photo: C. P. R.

மாகாணங்களில் வீடு கட்ட இம்மரத்துண்டுகள் கொண்டு போகப்படுகின்றன. வான்குவார்த், நியூவேஸ்ட்மினிஸ்டர் துறை முகங்களிலிருந்து ஏராளமாக மரக்கட்டைகள் சைனா, ஐப்பான், தென் அமெரிக்கா முதலிய நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன.

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவிலுள்ள ஆறுகளில் மீன்கள் ஏராளமாகப் பிடிக்கப்படுகின்றன. பிரேஸர் நதியில் ஸால்மன் மீன்கள் கிடைக்கின்றன. இந்திக் கரையில் மீன் தொழிற் சாலைகள் பல உண்டு. நியூவேஸ்ட்மினிஸ்டரில் ஸால்மன் மீன்கள் பதனிடப்பட்டு, வெளியூர்களுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன.

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவிலுள்ள செழிப்பான பள்ளத்தாக்குகளிலும், வான்குவார்த் தீவிலும், கோதுமை, ஓட்ஸ், உருளைக்கிழங்கு முதலிய பலவித உணவுப் பொருள்கள் பயிராகின்றன. இந்தாட்டின் தெற்கேயுள்ள ஓக்ஸாகன் ஏரிப் பள்ளத்தாக்கில் பலவிதப் பழத் தோட்டங்கள் ஏராளமாக உள்ளன. இங்கிருந்து ஆப்பிள் முதலிய பழவர்க்கங்கள் ஐரோப்பாவிற்கு ஏற்றுமதியாகின்றன.



படம் 117. வான்குவார்த் துறைமுகம்

வான்குவார்த்: இது பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவின் முக்கியத் துறைமுகம். இது ஒரு குறுகலான தீபகற்பத்திலுள்ளது. வான்குவார்த்தீவிலுள்ள விக்டோரியா, இம்மாகாணத்திற்குத் தலைநகர்.

கேள்விகள்

1. பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவில் ஜனங்கள் செய்யும் முக்கியத் தொழில்களில் மூன்று கூறுக. அத்தொழில்கள் முறையே எந்தெந்த இடங்களில் நடைபெறுகின்றன?

2. பின் காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களைப் பூர்த்தி செய்க:—

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவில் எக்காலத்திலும்——காற்று——
சமுத்திரத்திலிருந்து அடிப்பதால், மழை——
அளவு பெய்கிறது. ஆதலால்,——மலையின்——
சரிவுகளின்——அதிகம். மரங்கள் துறைமுகம்——
வழியாய்வேளி நாடுகளுக்கு——.

3. பின் காணும் நகரங்கள் எங்குள்ளன? அவை பிரசித்தி பெற்றிருக்கக் காரணம் என்ன?

(1) வான்குவார், (2) நியூ வெஸ்ட்மினிஸ்டர், (3) விக்டோரியா.

48. மெக்ஸிக்கோவும் மத்திய அமெரிக்காவும்

மெக்ஸிக்கோ, ஒரு குடியரசு நாடு. இது ஐக்கிய நாடுகளுக்குத் தெற்கிலுள்ளது. இதன் கிழக்கிலுள்ள மெக்ஸிக்கோ வளைகுடாக் கரை தாழ்ந்து மணற்பாங்காய் உள்ளது. இதில் எவ்ராமாட்ரிப் பீடபூமியும், யுகடான் தீபகற்பமும் அடங்கியுள்ளன. இந்நாட்டை மூன்று சம சீதோஷண மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன:

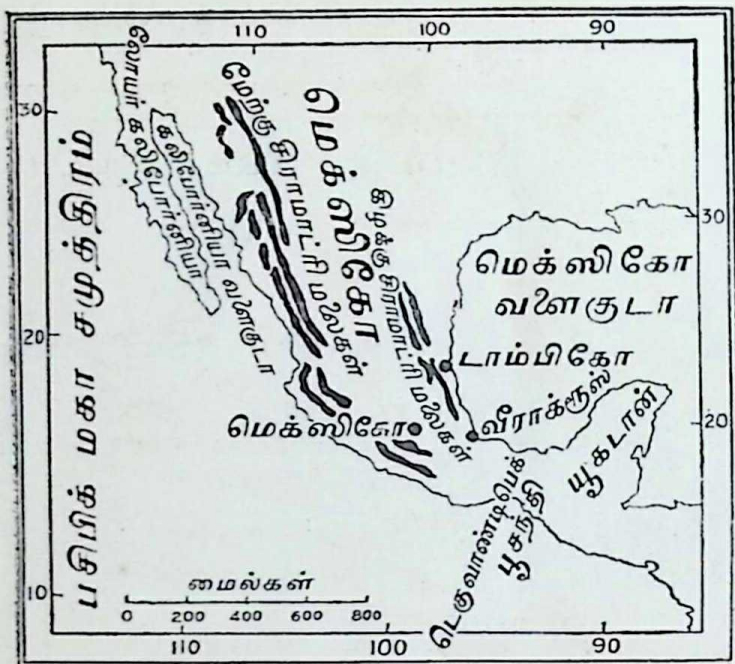
1. உஷ்ணப் பிரதேசம்

2. மித உஷ்ணப் பிரதேசம்

3. மிதக் குளிர்ப் பிரதேசம்

1. உஷ்ணப் பிரதேசம்: இப்பாகம், கடற்கரையிலிருந்து 3000 அடிவரை உயர்ந்துள்ளது. இங்குள்ள காடுகளில் ரப்பர், மஹோகனி, தென்னை முதலிய மரங்கள் வளர்கின்றன. கரும்பு, பருத்தி, கோக்கோ, புகையிலை முதலியவை இங்குப் பயிராகின்றன. யுகடான் பிரதேசத்தில் ஹெம்பு (Hemp) என்னும் சணல் பயிராகிறது. டாம்பிகோ, வீராக்ரூஸ் நகர்களில் மண்ணெண்ணெய் அதிகமாகக் கிடைக்கிறது.

2. மீத உஷ்ணப் பிரதேசம்: இப்பிரதேசம் 3000 அடியிலிருந்து 7000 அடி வரை உயர்ந்துள்ளது. இது ஒரு பீடபூமி. இங்குக் கரும்பு, காப்பிக்கொட்டை, சோளம் முதலியன பயிராகின்றன.

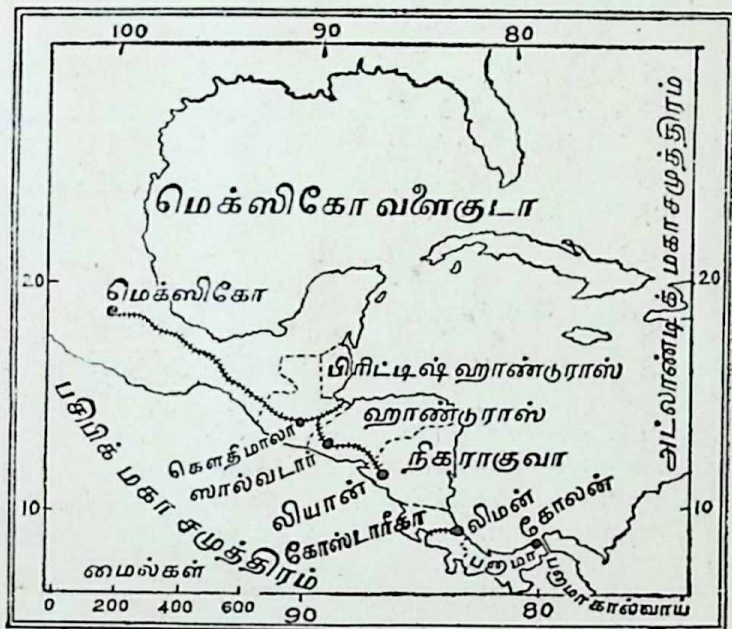


படம் 118. மெக்ஸிகோ

3. மீதக் குளிர்ப் பிரதேசம்: இது 7000 அடிக்குமேல் உயரமான பிரதேசம். வெள்ளி, தாமிரம் முதலியன இங்கு ஏராளமாய்க் கிடைக்கின்றன. இந்நாட்டின் தலை நகரான மெக்ஸிகோ இங்கேதான் உள்ளது.

மத்திய அமெரிக்கா: இதில் பல சிறு ஸ்பானிஷ் குடியரசுகள் உள்ளன. இப்பிரதேசத்தில் எப்போதும் உஷ்ணமும்

மழையும் அதிகம். அதனால், இங்கு அடர்ந்த காடுகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இங்கு ரப்பர், கோக்கோ, பனா வாழை முதலியன பயிராகின்றன. பிரிட்டிஷ் ஹாண்டுராஸில் சுவைக்கும் பிசின் (Chewing gum) என்னும் ஒரு வகைப் பிசின் கிடைக்கிறது.



படம் 119. மத்திய அமெரிக்கா

பனாமா கால்வாய்: பனாமா நாட்டிலுள்ள பனாமா கால்வாய் அட்லாண்டிக் மகா சமுத்திரத்தையும் பசிபிக்கு மகா சமுத்திரத்தையும் ஒன்று சேர்க்கின்றது. இக்கால்வாயின் கரையோரமாய் வடக்கில் கோலன் துறைமுகத்திலிருந்து தெற்கில் பனாமா துறைமுகம் வரையில் இருப்பப்பாதையும் போகின்றது.

கேள்விகள்

1. பின் காண்பவை யாவை?
பூகடான், விராமாட்ரி, பனாமா.
2. மெக்ஸிக்கோவில் பலவிதத் தாவர மண்டலங்களிருப்பதற்குக் காரணம் யாது? அங்குள்ள மூன்று முக்கியத் தாவர மண்டலங்களைக் கூறி, பயிராகும் முக்கியப் பொருள்களில் ஒவ்வொன்று கூறுக.
3. பின் காணும் வாக்கியங்களில் கோடிட்ட இடங்களைப் பூர்த்தி செய்க:—
(a) விராமாட்ரி மெக்ஸிக்கோவிலுள்ள ஒரு———.
(b) மெக்ஸிக்கோக் குடாக் கரையிலுள்ள டாம்பிகோத் துறைமுகம் வழியாய்——— ஏற்றுமதியாகிறது.
(c) மெக்ஸிக்கோ வளைகுடாக்கரை——— உள்ளது.

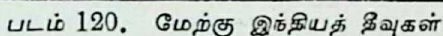
49. மேற்கு இந்தியத் தீவுகள்

மேற்கு இந்தியத் தீவுகள் பெரிய தீவுக்கூட்டங்கள் (Greater Antilles) என்றும், சிறிய தீவுக்கூட்டங்கள் (Lesser Antilles) என்றும் இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவைகளெல்லாம் எரிமலை நாடுகளாயும், அடிக்கடி பூகம்பம் உண்டாகும் இடங்களாயும் இருக்கின்றன. இத்தீவுகளில் எக்காலத்திலும் உஷ்ணமும் மழையும் அதிகமாதலால், இவற்றில் உஷ்ண மண்டலக்காடுகள் நிறைந்திருக்கின்றன. மேலும், இத்தீவுகள் செழுமையாயும், அழகாயும், இருக்கின்றன. இங்குள்ள ஜனங்கள் நீகிரோ அடிமைகளின் சந்ததியார்கள்.

பெரிய தீவுக்கூட்டங்கள்: இத் தீவுக்கூட்டத்தில் பெருந்தீவுகளாகிய கியூபா, ஹிஸ்பானியோலா, போர்டாரிகா, ஜமைக்கா என்பவை அடங்கியிருக்கின்றன. இத்தீவுகளில் கரும்பு, வாழை, புகையிலை முதலியன விசேஷமாய்ப் பயிராகின்றன. கியூபாவில் உள்ள ஹாவனாப் புகையிலை, சுருட்டுக்குப் பெயர் போனது. ஜமைக்காவில் ஜமைக்காச் சாராயம் என்னும் ருசியான பானம் தயாரிக்கப்பட்டு, கிங்ஸ்டன் துறைமுகத்தின் வழியாய் வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. கியூபா, ஒரு குடி

203

சிறிய தீவுக்கூட்டங்கள் : இவை லீவார்ட்டுத் தீவுகள் என்றும், வின்ட்வார்ட்டுத் தீவுகள் என்றும் இருபிரிவுகளாகப் பிரிக்கப் பட்டிருக்கின்றன. லீவார்ட்டு கூட்டத்தில் ஆண்டி குவாவும்,



வின்ட்வர்ட்டு கூட்டத்தில் பார்படாஸ், டிரினிடாடு ஆகிய
தீவுகள் முக்கியமானவைகள். இவை ஆங்கிலேயருக்குச்
சொந்தமானவை. பார்படாளில் கரும்புத் தோட்டங்களும்,
டிரினிடாட்டில் கோக்கோ மரங்களும் வளர்கின்றன. டிரினிடா
ட்டில் தார்க்கிணறுகள் விசேஷமாய் உண்டு. மேற்கு இந்தியத்

திவுகளுக்கு வடக்கில் பஹாமாஸ் திவுக்கூட்டம் உள்ளது. இத் திவுகள் பவளப் பாதைகளால் ஆனவை. இங்குச் சணலும், அன்னசிப் பழமும் விசேஷம். இவை பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானவை. இவைகளுக்கு வடகிழக்கே பர்முடாஸ் திவுகள் இருக்கின்றன. இவைகளில் பல வகைப் பழத்தோட்டங்கள் ஏராளமாய்க் காணப்படுகின்றன.

கேள்விகள்

1. மேற்கு இந்தியத் திவுகளில் பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமான திவுகள் யாவை? அங்கு விளையும் முக்கியமான விளைபொருள்களில் ஒவ்வொன்று கூறுக.
2. மேற்கு இந்தியத் திவுகளில் குடியேறியுள்ளவர் யாவர்?
3. பின் காணும் திவுகள் எங்குள்ளன? அவை யாருக்குச் சொந்தமானவை? அவற்றிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும் முக்கியப் பொருள்கள் யாவை?
(1) பார்டாஸ், (2) கியூபா, (3) பஹாமாஸ்,
(4) ஜமைக்கா, (5) பர்முடாஸ்.



